

University of Groningen

Analyse van Internet-based Behandelings- en Preventieprogramma's voor Depressie, Een advies voor UBAssertiv

Wal, M.

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2008

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Wal, M. (2008). *Analyse van Internet-based Behandelings- en Preventieprogramma's voor Depressie, Een advies voor UBAssertiv.*

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



rijksuniversiteit
groningen

Analyse van Internet-based Behandelings- en Preventieprogramma's voor Depressie

Een advies voor UBAssertiv

Analyses of Internet-based Treatment and Prevention Programs for Depression

An advise for UBAssertiv



Masterthese Klinische en Ontwikkelingspsychologie
Onderzoeksverslag

Marjolein van der Wal

S1343963

April 2008

Afdeling Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

Externe supervisors: Dr. G. van der Pompe, UBAssertiv

Dr. J. Bouma

Supervisor/Examinator: Dr. T. Bouman

Voorwoord

Depressie staat aan de top van 's werelds meest voorkomende psychische stoornissen. Een relatief groot percentage van de bevolking lijdt aan depressie en dit heeft ingrijpende gevolgen en betekent veel persoonlijk leed voor zowel de patiënt als zijn directe omgeving. Het is om deze reden van groot belang innovatieve en zo effectief mogelijke interventies te ontwikkelen ter behandeling en preventie van depressie.

Het is om deze reden dat het project UBAssertiv is opgezet. Binnen dit project wordt er gewerkt aan een dergelijke innovatieve interventiemogelijkheid ter behandeling en preventie van depressie die via het Internet beschikbaar zal zijn. UBAssertiv bestaat uit een computerspel waarbinnen de assertiviteit van de speler wordt getraind. Naast het spel zelf zal een website bestaan waarin cognitief therapeutische interventies gebruikt zullen worden. Dit onderzoek bestaat uit een analyse van bestaande internet-based interventies voor depressie. Op basis van deze analyse wordt een advies gegeven voor de opzet van de website van UBAssertiv.

De ontwikkeling van UBAssertiv gebeurt in een multidisciplinair team. Het team bestaat uit:

- Mevr. Dr. G. van der Pompe, Klinisch Psycholoog en Algemeen Projectleider (Directeur PsyMens B.V.)
- Prof. Dr. L. Schomaker (Rijksuniversiteit Groningen, Vakgroep Kunstmatige Intelligentie)
- Ir. G. Van Liempd, Technisch Projectleider (Gee!Design,)
- D. Boschma & R. Uitenbroek (Les Dogs)
- C. Janssen en Dr. H. van Rijn (Cognitive modeling group RUG, Vakgroep Kunstmatige Intelligentie)
- Mevr. M. Buur (Provinciaal Coördinatiepunt Vrijwillige Thuishulp en Mantelzorg)
- W. van den Bremen & Mevr. C.N. Dijkslag (Lentis b.v.)
- Mevr. G. Vellinga (Directeur Q-modus B.V.)
- Mevr. H. Deinum (Platform Hattinga Verschure)
- Y. van der Krieke (Mezzo Vereniging voor mantelzorg en vrijwilligerszorg)
- G. van Kesteren (1nP eerste landelijk netwerk voor professionals in de ambulante geestelijke gezondheidszorg)
- UBASSERTIV is een project in het kader van het Innovatieve Actieprogramma Groningen, Provincie Groningen.

Daarnaast maakt een groep Psychologiestudenten (*Murriële Turkensteen, Sarah Douma, Douwe Dijkstra, Sheila Eekhout, Bernou Ozinga en Marjolein van der Wal*) deel uit van het team van UBAssertiv. Naast het schrijven van een scriptie ter ondersteuning bij de ontwikkeling van UBAssertiv, was een taak voor de studenten om therapeutische scènes te schrijven voor het computerspel (zie **Bijlage I** voor een voorbeeld).

Inhoudsopgave

Samenvatting	blz. 3
Abstract	blz. 4
1. Inleiding	blz. 5
1.1 Introductie	blz. 5
1.2 Prevalentie van depressie	blz. 5
1.3 Behandeling en preventie van depressie	blz. 6
1.4 Effectiviteit van CGT bij de behandeling van depressie	blz. 6
1.5 Effectiviteit van CGT bij terugvalpreventie van depressie	blz. 6
1.6 Internet en de behandeling en preventie van depressie	blz. 7
1.7 Effectiviteit van internet-based CGT	blz. 8
1.8 UBAssertiv	blz. 8
1.9 Doel en vraagstelling van het onderzoek	blz. 10
2. Methode	blz. 11
3. Resultaten	blz. 12
3.1 Introductie	blz. 12
3.2 Analyse van de internet-based modules	blz. 14
3.3 Advies UBAssertiv	blz. 35
4. Discussie	blz. 43
Literatuurlijst	blz. 47
Bijlage I	blz. 50
Bijlage II	blz. 53

Samenvatting

De doelstelling van UBAssertiv is het ontwikkelen van een computerspel gebaseerd op basis van de principes van de cognitieve gedragstherapie ter verbetering van sociale vaardigheden en denkpatronen van kwetsbare jongeren. Op deze manier wordt de kans op het ontwikkelen van psychische stoornissen aanzienlijk verkleind. Het computerspel zal worden ingebed in een e-learning omgeving die zal bestaan uit verschillende cognitief gedragstherapeutische interventies ter behandeling en preventie van angst- en depressieve stoornissen. Binnen de e-learning omgeving zullen interventies worden aangeboden die veelal complementair zijn aan wat er in het spel aangeboden wordt, zoals interventies die zich richten op het aanleren van evenwichtige gedachtepatronen en assertief gedrag. Tevens zullen er in deze e-learning omgeving opdrachten worden aangeboden die deelnemers de mogelijkheid bieden om de vaardigheden die ze hebben geleerd in het computerspel zelf in het dagelijks leven en in hun eigen sociale omgeving verder te ontwikkelen.

In deze scriptie zijn een drietal effectief gebleken internet-based applicaties geanalyseerd die zich richten op de behandeling en/of preventie van depressie. Op basis van deze analyse is een advies gevormd voor de inhoud en opzet van de e-learning omgeving ofwel de website van UBAssertiv. Op basis van een recente meta-analyse en een onlangs uitgekomen boek die zich beiden richten op de effectiviteit van internet-based applicaties is een selectie gemaakt van de te analyseren applicaties. De websites worden beschreven, het betreffende effectiviteitonderzoek wordt beschreven en aan de hand van een aantal richtlijnen worden de applicaties geanalyseerd. De literatuur wordt gezocht in de databases Psychinfo en Pubmed. Op basis van de analyse zijn een aantal elementen naar voren gekomen die belangrijk lijken te zijn bij het opzetten van een internet-based applicatie voor depressie. Psycho-educatie, cognitieve herstructurering en in een bepaalde mate sociale controle en sociale steun in de vorm van therapeutisch contact, maar ook de volgorde waarin verschillende elementen uit de CGT elkaar opvolgen binnen een applicatie zijn een aantal van die belangrijke elementen. Bepaalde vaardigheden kunnen worden aangeleerd door middel van oefeningen, huiswerkopdrachten en experimenten. Terugvalpreventie zal daarnaast een belangrijke rol moeten spelen, zodat zorg gedragen wordt voor het verdere verloop van een deelnemer. Daarnaast kan de e-learning omgeving aangevuld worden met onderwerpen als activiteitenplanning, inventariseren en plannen van plezierige gebeurtenissen, stimuleren van zelfvertrouwen en positieve zelfspraak, assertiviteit en ontspanning.

Abstract

The objective of UBAssertiv is to develop a computer game based on the principles of cognitive behavioural therapy for the improvement of social skills and thinking patterns of vulnerable young people. The chance to develop psychological disorders will be reduced considerable this way.

The computer game will be embedded in an e-learning environment containing several cognitive behavioural interventions for the prevention and treatment of anxiety- and mood disorders. Within the e-learning environment interventions will be offered that are complementary to the contents of the game such as interventions aimed at developing balanced thinking patterns and assertive behaviour. To further train the skills of the participants, exercises will be offered in this e-learning environment which offer the possibility to further develop the skills they have learned in the game in their own social environment.

In this review study three empirically supported internet-based applications which aim at the prevention and/or treatment of depression will be analysed. A recommendation will be formulated for the contents and set-up of the e-learning environment / the website of UBAssertiv according to the results of the analysis.

The applications to be analysed were selected from of a recent meta-analysis study and a recent book which both consist of a review about the effectiveness of internet-based applications.

First the internet sites are described, the concerning effectiveness research is summarized and by means of a number of directives the applications are analysed. The search for the specific literature was carried out using the databases Psychinfo and Pubmed.

The analysis showed the importance of the use of several elements when designing an internet-based application aiming at the prevention and/or treatment of depression.

Psycho-education, cognitive restructuring and in a certain degree social control and social support by means of a therapeutic alliance but also the order in which several cognitive behavioural elements succeed each other within an internet-based application appeared to be a couple of these important elements. The prevention of relapse should be another element of importance, in order to insure the further effectiveness of the application for the participant. Moreover an internet-based application can be completed with items such as activity planning, scheduling pleasant events, stimulating self-confidence and positive self speech, assertiveness and relaxation.

1. Inleiding

1.1 Introductie

Iedereen heeft wel eens last van een sombere stemming. Een verbroken relatie, een overleden familielid of zakken voor het eindexamen zijn een aantal voorbeelden van factoren die kunnen leiden tot een sombere stemming of zelfs depressieve klachten. In zulke gevallen spreekt men echter nog niet over een depressieve stoornis. De diagnose depressieve stoornis kan gesteld worden wanneer er tenminste twee weken sprake is van aanhoudende ernstige somberheid (DSM-IV-TR; APA, 2000). Wanneer iemand lijdt aan een depressieve stoornis heeft dit vaak ingrijpende gevolgen voor de kwaliteit van iemands leven. Een depressie betekent veel persoonlijk leed voor zowel de patiënt als zijn of haar directe omgeving. Het is om deze reden belangrijk om de aandacht te richten op de behandeling en ook de preventie van depressie. De prevalentie van depressie is groot en op basis daarvan lijken traditionele behandelvormen niet een voldoende middel te vormen in de bestrijding van depressie. Daarom is het belangrijk dat er innovatieve en verbeterde interventiemogelijkheden worden ontwikkeld.

UBAssertiv is een dergelijk innovatieve interventiemogelijkheid. UBAssertiv is een computerspel dat een belangrijk hulpmiddel kan zijn bij de preventie en behandeling van depressie. In dit onderzoek zal een aantal *internet-based applicaties* [1] voor de behandeling en preventie van depressieve stoornissen kritisch worden geanalyseerd. Op basis van deze analyse zal een advies gevormd worden voor de therapeutische inhoud van de website die naast het spel UBAssertiv zal gaan bestaan.

1.2 Prevalentie van depressie

Depressie is een groot maatschappelijk probleem. Een onderzoek van het Trimbos-instituut, NEMESIS (Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study), laat zien dat in 2003 naar schatting 6,3% van de inwoners van Nederland van 13 jaar en ouder leed aan depressie (jaar-prevalentie). Hierin zijn mensen meegenomen die een depressieve stoornis hadden, dit waren er 737.00, en mensen die leden aan dysthymie [2], dit waren er 317.000 (www.rivm.nl). Depressie en dysthymie zijn daarnaast stoornissen die een grote terugvalkans hebben en dysthymie is daarnaast veelal een chronische aandoening. (Birmaher et al., 1996).

[1] Internet-based applicatie= behandel en/of preventieve modulen die via het Internet beschikbaar zijn.

[2] Dysthymie= somberheid en daarmee gepaard gaande symptomen moeten twee jaar aanwezig zijn, voordat de diagnose gesteld wordt (DSM-IV; APA, 2000).

Het overzichtartikel van Birhamer et al. laat zien dat een depressieve stoornis twee jaar na behandeling een kans van 40% heeft op terugval en na vijf jaar 70% kans.

1.3 Behandeling en preventie van depressie

Literatuur en wetenschappelijk onderzoek naar de behandelings- en preventiemogelijkheden voor angst- en stemmingsstoornissen zijn in grote mate aanwezig.

Cognitieve gedragstherapie is geaccepteerd als één van de meest effectieve vormen van behandeling bij uiteenlopende stoornissen en psychische problemen, waaronder angst- en depressieve stoornissen (Hollon et al. 2006).

1.4 Effectiviteit van CGT bij de behandeling van depressie

Een onderzoek waarin de effectiviteit van CGT wordt aangetoond is het onderzoek van DeRubeis et al. (1999) waarin antidepressieve medicatie wordt vergeleken met CGT. Vier gerandomiseerde en gecontroleerde studies worden vergeleken. Uit de analyse blijkt dat het gebruik van antidepressieve medicatie geen superieure plaats inneemt bij de behandeling van depressie in vergelijking met CGT.

In een ander onderzoek van DeRubeis et al. (2005) wordt eveneens een vergelijking gemaakt tussen behandeling van depressie met antidepressieve medicatie en CGT. De beide interventies worden daarnaast vergeleken met een placebogroep. De effectiviteit van de behandeling wordt gemeten met de Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). De onderzoekers gebruiken een HDRS-score van 12 of kleiner als maat voor een effectieve respons op de interventie. Een follow-upmeting na 8 weken liet zien dat antidepressieve medicatie de grootste respons gaf (50%) in vergelijking met 43% voor de CGT groep en 25% voor de placebogroep. Na 16 weken echter zijn de responspercentages gelijk voor de beide interventiegroepen, namelijk 58%.

1.5 Effectiviteit van CGT bij terugvalpreventie bij depressie

Een onderzoek van Fava et al. (1998) maakt duidelijk dat CGT één van de meer effectieve behandelmethoden is in de preventie van een terugval bij depressie. In dit onderzoek wordt CGT vergeleken met een controlegroep. Bij de controlegroep werd medicatiegebruik bijgehouden, de klinische status van een patiënt gecontroleerd en werd er steun en advies geboden wanneer dit nodig was. Na een tweejarige follow-upmeting hadden 5 patiënten (25%) uit de CGT-groep een terugval en 16 patiënten (80%) uit de controlegroep.

Paykel et al. (1999) hebben in hun studie onderzocht in welke mate CGT een hulpmiddel ter preventie van een terugval kan bieden bij depressie. Bij alle deelnemers van het onderzoek werd medicatiegebruik gecontinueerd en geregistreerd, de klinische status van een patiënt werd gecontroleerd en er werd steun en advies geboden wanneer dit nodig was. Eén groep kreeg daarnaast CGT. Na 68 weken was het terugvalpercentage in de controlegroep 47% in vergelijking met 29% voor de CGT groep.

Een onderzoek dat Hollon et al. (2006) hebben uitgevoerd, laat zien dat behandeling met CGT een langdurig effect geeft voor depressie en angststoornissen en daarmee ook een effectieve terugvalpreventie methode blijkt te zijn. Eerdere behandeling met CGT voor depressie liet bij een follow-upmeting na een jaar een kleinere kans op terugval zien vergeleken met gecontinueerde medicatie (30,8% versus 47,2%).

Deze studies laten een marge zien waarbinnen een terugval plaats kan vinden na behandeling met CGT die loopt van 25% tot 30,8% vergeleken met een terugvalmarge in de controlegroepen die loopt van 47% tot 80%.

1.6 Internet en de behandeling en preventie van depressie

Een belangrijke ontwikkeling in het licht van de behandeling en preventie van depressie is het internet dat in de loop der jaren uitgegroeid is tot een wereldwijd communicatiemiddel. Dit medium schept grote mogelijkheden voor de behandeling en preventie van depressie. Het feit dat CGT een gestructureerde behandelmethode is, maakt het gemakkelijk om de behandeling te vertalen naar een computerscherm. Omdat het Internet daarnaast gebruik kan maken van bepaalde software zou het mogelijk zijn om de behandeling aan te passen aan de specifieke behoeften van het individu (Christensen et al., 2002).

Wanneer CGT in deze vorm gebruikt wordt en via het Internet beschikbaar is, spreekt men wel van internet-based CGT. Gega et al. (2004) geven een aantal voordelen voor het gebruik van gecomputeriseerde therapie. Ze geven aan dat er een tekort is aan professionele therapeuten, met langere wachtlijsten als gevolg. Het verschil tussen vraag en aanbod is hiervan het gevolg, wat duidelijk maakt dat er sprake is van onderbehandeling. Daarnaast lijken mensen graag het stigma dat aan het bezoeken van een psycholoog hangt te willen ontwijken. Ook lijkt het gemakkelijker te zijn om persoonlijke informatie prijs te geven aan een computer dan aan een mens. Deze voordelen zijn opgesteld op basis van gecomputeriseerde therapie, maar zijn te generaliseren naar internet-based therapie. Internet-based therapie heeft daarnaast nog het voordeel van de vergrote toegankelijkheid in

vergelijking met face-to-face behandeling met een therapeut. Meer mensen hebben toegang tot het internet en daarnaast verlaagt het de drempel aanzienlijk.

Via het internet zijn verscheidene vormen van behandel- en preventiemodulen te vinden die zich richten op depressie. In het boek 'E-mental Health. High Tech, High Touch, High Trust' van Riper et al. (2007) wordt een overzicht gegeven van het huidige Nederlandse internetaanbod (zie **Bijlage II** voor een overzicht van het huidige internetaanbod gericht op depressie). Naast deze online behandel- en preventieapplicaties, veelal in de vorm van een cursus, bestaan er computerspellen die zich focussen op meer dan plezier alleen, door spelers te trainen in een specifiek onderwerp of een specifieke vaardigheid. Deze worden ook wel 'serious games' genoemd (www.seriousgamessummit.com, in Janssen et al. 2007).

1.7 Effectiviteit van internet-based CGT

Er is veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van internet-based applicaties. Een vooraanstaand onderzoek dat is uitgevoerd door Spek et al. (2007) betreft een meta-analyse van verschillende internet-based applicaties. Het onderzoek beperkt zich tot de effectiviteit van internet-based CGT bij angststoornissen en depressie. Globaal komt hieruit naar voren dat de effectiviteit groter is in het geval van angststoornissen dan in het geval van depressie. Ze schrijven dat verschil toe aan de hoeveelheid therapeutische steun die hiernaast wordt gegeven. Er was maar één studie uit de groep die voor depressie werd behandeld die een groot effect liet zien; bij deze studie werd er eveneens therapeutische steun gegeven. Therapeutische steun was minimaal, wat inhoudt dat de therapeut enkel het doorwerken van de gestandaardiseerde behandeling ondersteunde en er geen sprake was van een traditionele therapeutische relatie (Spek et al., 2007).

1.8 UBAssertiv

UBAssertiv is in theorie een 'serious game' te noemen, omdat het spel als doelstelling heeft de stemming te beïnvloeden en daarmee naast het brengen van plezier door het spelen zelf een nevendoeel heeft. Om dit doel te bereiken wordt de speler vaardigheden aangeleerd als assertief gedrag en het ontwikkelen van evenwichtige denkpatronen. Het 3-dimensionale computerspel bestaat uit zowel pure spelelementen, welke niet van therapeutische aard zijn, als therapeutische elementen waarbinnen de verschillende vaardigheden ter verbetering van de stemming worden getraind.

Binnen het project UBAssertiv wordt de huidige opvatting en daarmee een brede definitie van assertiviteit gehanteerd [3]. De assumptie achter het aanleren van assertief gedrag is dat door deze vaardigheden te trainen er een vermindering zal optreden in bepaalde factoren die een rol spelen bij depressie. Zo zijn mensen die een genetische aanleg hebben voor depressie geneigd sneller te reageren op bijvoorbeeld stress met depressieve klachten (Janssen et al., 2007). Sociale interacties spelen hierbij veelal een rol, waardoor een verbetering in assertief gedrag zou kunnen leiden tot een vermindering van stress. Een ander verband tussen assertiviteit en depressie wordt duidelijk in een studie naar het verband tussen een specifieke vorm van hoofdpijn, depressie, automatische gedachten, alexithymia [4] en assertiviteit. Significante verschillen werden gevonden in de vergelijking tussen de experimentele groepen en de controlegroepen. Mensen met hoofdpijn hebben significant vaker last van depressie, automatische gedachten, alexithymia en subassertiviteit. Het verband tussen depressie en assertiviteit vanuit dit perspectief is dat subassertieve mensen meer moeite hebben met het uiten van gevoelens en gedachten, eerder last hebben van automatische gedachten en daarmee een grotere kans hebben op het ontwikkelen van een depressie (Yücel et al., 2002).

Het aanleren van evenwichtige denkpatronen, een ander doel van UBAssertiv, is een belangrijk onderdeel van CGT en is een effectief hulpmiddel bij de behandeling en preventie van depressieve klachten. Vaak zijn er negatieve gedachten die ten grondslag liggen aan een sombere stemming. Daarom is het belangrijk deze gedachten op te sporen en meer evenwichtige gedachten aan te leren.

Wat het spel UBAssertiv uniek maakt is dat het gebruik maakt van een ‘user-model’ [5]. Door middel van dit model kan de individuele vooruitgang van een speler bijgehouden worden en een scenario geselecteerd worden dat specifiek is aangepast aan het niveau van de speler op dat moment (Janssen et al., 2007).

Bestaande internet-based behandel- en preventieapplicaties zijn statisch; ze bestaan veelal uit een vaste cursus die voor iedere deelnemer hetzelfde is. Daarmee is een dergelijke cursus niet specifiek aan te passen op het individu, zoals wel het geval is bij UBAssertiv.

[3] Assertiviteit=*Reacties in de intermenselijke relatie, waarbij iemand zich op een normale wijze laat gelden, zelfbewust is, voor zijn mening uitkomt, voor zijn rechten opkomt, zich niet in een hoek laat drukken, uiting durft te geven aan positieve gevoelens van vriendschap, liefde en genegenheid*” (www.geedesign.com/ubassertiv).

[4] Alexithymia= het geen woorden hebben voor emoties.

[5] User-model= een abstract model dat specifieke (mentale) aspecten van de gebruiker bijhoudt.

Een ander onderdeel van UBAssertiv is een website dat naast het spel zelf zal bestaan. Hier zal ruimte zijn voor het gebruik van CGT interventies zoals het gebruik van gedachterapporten en psycho-educatie over depressie.

1.9 Doel en vraagstelling van dit onderzoek

Met het oog op de mogelijkheden die UBAssertiv biedt en op basis van een evaluatie van een aantal effectief gebleken modules zal een advies opgesteld worden voor de inhoud en opbouw van de website van UBAssertiv.

De centrale vraagstelling van dit onderzoek luidt: Hoe bouw je een op cognitieve gedragstherapie gebaseerde internet-based behandelapplicatie op, in samenhang met UBAssertiv?

Het doel van deze literatuurstudie is het geven van een advies voor UBAssertiv wat betreft de opzet van de website en de CGT interventies die daarbij gebruikt zouden kunnen worden.

Op deze manier wordt geprobeerd een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van een wetenschappelijk gefundeerd spel als hulpmiddel bij de preventie en behandeling van depressie. Daarnaast kan het advies een hulpmiddel bieden bij de ontwikkeling van andere toekomstige internet-based applicaties.

2. Methode

De te analyseren internet-based applicaties zijn geselecteerd op basis van de meta-analyse die Spek et al. (2007) hebben uitgevoerd en op het boek '*High Tech, High Touch, High Trust. Programmeringsstudie E-Mental Health.*' (Riper et al., Trimbos-instituut, 2007), waarin een overzicht wordt gegeven van het huidige Nederlandse Internetaanbod en eventuele effectiviteitstudies. Applicaties worden alleen meegenomen in dit onderzoek wanneer deze zich richten op depressie en wanneer een Randomized Controlled Trial (RCT) is uitgevoerd die de effectiviteit heeft aangetoond.

Er zal onderzocht worden welke elementen van CGT gebruikt zijn in de effectief gebleken internet-based interventies en dus belangrijk lijken te zijn bij het opzetten van een internet-based behandel- en preventieapplicatie, als UBAssertiv.

De volgende richtlijnen zijn opgesteld ter analyse van de applicaties op basis van het boek *Cognitieve therapie: theorie en praktijk* (Bögels et al., 1999):

- Structuur: aantal sessies, duur van de sessie, duur cursus, frequentie sessies, structuur binnen een sessie, follow-up, agenda, huiswerkbepreking, duur van huiswerk per dag, afspraak nieuw huiswerk, samenvatting en feedback van patiënt
- Therapeutische relatie: mate van therapeutische steun, vorm van therapeutische steun
- Psycho-educatie
- Cognitieve herstructurering: automatische gedachten, denkfouten, kernovertuigingen, tussenliggende gedachten, formuleren van alternatieve, evenwichtige gedachten
- Dagboek voor het bijhouden van gedachten
- Gedachterapport
- Gedragsexperimenten

Daarnaast wordt er gekeken naar de manier van selectie, de toegankelijkheid van de website en de volgorde waarin de verschillende CGT elementen aan bod komen binnen de sessies. Per applicatie wordt gekeken naar eventuele bijzonderheden die de applicatie biedt.

Voor de analyse van de internet-based applicaties wordt informatie afkomstig van de website gebruikt en daarnaast wordt in de databases Pubmed en Psychinfo gezocht naar de specifieke literatuur behorende bij de te analyseren internet-based applicaties.

De resultaten van de analyse worden per applicatie samengevat in een tabel.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt vervolgens een advies gevormd voor de inhoud van de website van UBAssertiv.

3. Resultaten

3.1 Introductie

Spek et al. (2007) hebben een meta-analyse uitgevoerd naar de effectiviteit van internet-based cognitieve gedragstherapie voor symptomen van depressie en angst. De onderzoekers hebben zich in de meta-analyse gericht op het internationale aanbod van internet-based applicaties. Aan de hand van een aantal inclusiecriteria [6] hebben de onderzoekers vijf studies gevonden die zich concentreerden op depressie. Eén van die studies onderzoekt de effectiviteit van een bestaande behandelapplicatie voor depressie, namelijk MoodGYM. Van de resterende vier studies wordt één studie meegenomen in dit onderzoek. De andere drie studies onderzoeken experimentele websites waarvan of de effectiviteit niet werd aangetoond (Patten, 2003) of waarbij de applicatie verouderd was (Clarke 2002 & 2005, blz. 42, E-mental Health, Riper et al. 2007). Deze studies lijken daarom geen belangrijke toevoegingen te kunnen bieden wat betreft de onderzoeksvraag en worden daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

Riper et al. (2007) geven een overzicht van het huidige internetaanbod in Nederland (zie **Bijlage II**). De auteurs van het boek hebben de meta-analyse van Spek et al. als uitgangspunt genomen en hebben hier een aantal applicaties aan toegevoegd die meer recentelijk waren verschenen. De internet-based applicaties Kleur je Leven voor 50-plussers met milde depressie en Interapy zijn de applicaties waarbij effectiviteit door middel van een RCT is aangetoond en daarom meegenomen worden in dit onderzoek.

Concluderend zullen de volgende applicaties geanalyseerd worden:

- MoodGYM (www.moodgym.anu.edu.au)
- Kleur je Leven (www.kleurjeleven.nl)
- Interapy (www.interapy.nl)

De relevante literatuur behorende bij de effectief gebleken experimentele website wordt kort besproken.

In Tabel 1 worden alle relevante studies weergegeven, waarna ze besproken zullen worden. In de tabel wordt aangegeven welke module is onderzocht in de studie, uit welke bron de module is geselecteerd, het betreffende artikel en er wordt een korte omschrijving van de studie gegeven. Per module wordt eerst een omschrijving van de website gegeven en

[6] Inclusiecriteria Spek et al. (2007): RCT, Internet-based vs controle groepen, Alleen internet-based modulen, Studies gericht op behandeling en op preventie, Alleen studies die expliciet instrumenten gebruikten die depressie meten, dus self-rating scales en klinische-rated scales, Preventie van kennis van behandeling voorafgaand aan de studie, Onderzoekers die de uitkomsten meten zijn niet op de hoogte van de behandeling assignment, Complete follow-up data, Alleen studies met geen of minimale therapeutische steun.

vervolgens wordt de relevante literatuur besproken. Hierop volgend wordt de applicatie geanalyseerd aan de hand van de opgestelde richtlijnen en wordt aangegeven welke eventuele bijzonderheden de applicatie biedt. Afsluitend volgt per applicatie een samenvatting van de resultaten van de analyse in de vorm van een tabel.

Tabel 1: Onderzoeksresultaten met betrekking tot de te analyseren modules

Module	Bron van selectie	Artikel(en)	Omschrijving
1. MoodGYM	Meta-analyse Spek et al. 2007	<i>Delivering interventions for depression by using the Internet: randomised controlled trial</i> (Christensen et al., 2004).	RCT, vergelijking tussen effectiviteit van MoodGYM en een psycho-educatie-website (BluePages) en een controlegroep
2. Kleur je Leven (50 +, milde depressieve klachten)	Boek: Mental Health (Riper et al. 2007)	<i>Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years old: a randomized controlled clinical trial</i> (Spek et al., 2007). <i>One-year follow-up results of a randomized controlled clinical trial on internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years</i> (Spek et al., 2007).	RCT, effectiviteit van Internet-based CGT interventie (Kleur je Leven) en CGT interventie vergeleken met een wachtlijst-controlegroep & vergelijking effectiviteit Internet-based CGT interventie en CGT interventie. Resultaten van een follow-up een jaar na de bovengenoemde studie.
3. Interapy	Boek: Mental Health (Riper et al. 2007)	<i>De geprotocolleerde Interapy-behandeling van depressie via het internet; resultaten van een gerandomiseerde trial</i> (Lange et al., 2005).	RCT, vergelijking van de effectiviteit van de Interapy behandeling voor depressie met een psycho-educatie interventie

4. Experimentele websites: - geen naam	Meta-analyse Spek et al. 2007	<i>Internet-based self-help for depression: randomised controlled trial</i> (Anderson et al., 2005).	RCT, vergelijking van een experimenteel opgezette Internet-based CGT met minimale therapeutische (plus deelname aan een discussiegroep) met de effecten van deelname aan alleen de discussiegroep
-------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2 Analyse van de internet-based applicaties

3.2.1 MoodGYM

Omschrijving van de website (<http://moodgym.anu.edu.au>)

MoodGYM is speciaal ontwikkeld voor de preventie van depressie en angstklachten bij jongeren en is toegankelijk voor iedereen die op het internet kan. Het is gericht op diegenen die niet op een andere wijze professionele hulp genieten. Het programma is gebaseerd op cognitieve gedragstherapie en interpersoonlijke therapie [7]. Het doel van MoodGYM is om de deelnemers te helpen met het identificeren van emotionele problemen en deze op te lossen. Een ander doel is het aanleren van een goede copingstijl voor de toekomst.

MoodGYM bestaat uit vijf op cognitieve gedragstherapie gebaseerde trainingsmodulen die ieder een verschillend onderwerp omvatten. De modulen bestaan uit demonstraties, informatie (psycho-educatie), stemmingsopdrachten en andere opdrachten. Voorafgaand aan iedere module worden de doelen door de deelnemers geformuleerd en na elke module volgt een samenvatting van de behandelde onderwerpen.

Aan het begin van iedere module wordt een depressie- en een angstvragenlijst afgenomen. Daarnaast is er een persoonlijk werkboek waarin alle antwoorden op de 29 oefeningen en quizzen worden opgeslagen.

In het werkboek wordt verder alle informatie verkregen uit tests opgeslagen en is een feedbackevaluatie formulier voor de deelnemer te vinden. Het werkboek is op elk moment van het programma in te zien door de deelnemer. Ook bevat het werkboek een overzicht van wat de deelnemer al heeft afgerond en waar hij/zij is geëindigd de vorige keer.

[7] Interpersoonlijke therapie= een kortdurende therapie om mensen te helpen bij het identificeren en oplossen van interpersoonlijke moeilijkheden. Het is speciaal ontwikkeld voor de behandeling van depressie en focust zich op het corrigeren van sociale, familiäre moeilijkheden (<http://moodgym.anu.edu.au>).

Literatuur

Op basis van de meta-analyse van Spek et al. (2007) werd één studie gevonden die door middel van een RCT de effectiviteit van MoodGYM heeft aangetoond.

Christensen et al. (2004) evalueren in deze studie een tweetal internet-based interventies voor mensen met depressieve klachten en vergelijken deze met een aandachtsplacebo-controlegroep. Eén van de websites, BluePages, bestaat uitsluitend uit psycho-educatie en de andere website betreft MoodGYM. De controlegroep had wekelijks contact met een interviewer om te discussiëren over leefstijlfactoren die een invloed zouden kunnen hebben op depressieve klachten. De hypothesen voor het onderzoek waren:

- Beide websites (MoodGYM & BluePages) zijn effectiever in het reduceren van depressieve klachten en het vergroten van kennis over depressie dan de controle-interventie.
- BluePages zal kennis over depressie verbeteren.
- MoodGYM zal meer dan BluePages symptomen van depressie en disfunctionele gedachten verbeteren.

De onderzoekers gebruiken de Intention to treat regel [8] voor de analyse van de resultaten en doen daarnaast ook een analyse op basis van de resultaten van deelnemers die het experiment in zijn geheel hebben doorlopen. De drop-out percentages voor MoodGYM, BluePages en de controlegroep waren respectievelijk 33.5%, 17.6% en 17.8%.

Door middel van geplande contrasten hebben de onderzoekers verschillen berekend tussen de verschillende interventies. Positieve scores indiceren een significante verschilreductie van depressieve symptomen (zie Tabel 2). De resultaten van de studie maken duidelijk dat zowel de website waar uitsluitend psycho-educatie werd gegeven als de website MoodGYM significant effectiever waren dan de controle-interventie in het verminderen van depressieve symptomen. MoodGYM was in vergelijking met BluePages iets effectiever in de bestrijding van depressieve symptomen op de depressieschaal van het Centrum voor Epidemiologische Studies (CES-D) [9]. MoodGYM reduceerde in vergelijking met zowel BluePages als de controle-interventie disfunctioneel denken het meest. Deze resultaten zijn alleen gevonden bij deelnemers die de module in zijn geheel hadden afgerond en die voorafgaand aan de deelname met klinische depressie waren gediagnosticeerd (CES-D score >16) (zie Tabel 3 voor de effectgroottes).

[8] Intention to treat = een deelnemer wordt toegewezen aan een bepaalde interventie en wordt per definitie meegenomen in de analyse, ongeacht de hoeveelheid van de behandeling die de deelnemer heeft doorlopen.

[9] CES-D= een veelgebruikt instrument waarmee de omvang van depressieve symptomen kan worden vastgesteld.

Tabel 2: Verschil (95% Betrouwbaarheidsinterval)			
Meetinstrument	MoodGYM vs BluePages	MoodGYM vs control	BluePages vs control
Depressieve symptomen*	-0.3	3.2*	2.9^
Disfunctioneel denken#	2.8	6.1	3.3

*CES-D verschillscores berekenend door de post scores van de pre-scores af te trekken en ANOVA met geplande contrasten.

#Automatic thoughts questionnaire (Hollon et al., 1980).

^Significant op een niveau van $P < 0.05$

Tabel 3: Vooruitgang in scores en pre- post effectgroottes*				
Interventie	Verschil pre- en postmeting	Effectgrootte Intention to treat	Effectgrootte completers	Effectgrootte CES-D score >16
MoodGYM	4.2	0.4	0.6	0.9
BluePages	3.9	0.4	0.5	0.75
Controle	1.0	0.1	0.1	0.25

*Berekend als het verschil tussen CES-D-scores voor en na de interventie, gedeeld door de gepoolde standaarddeviatie.

Zowel BluePages als MoodGYM waren effectief in het reduceren van depressieve symptomen. De onderzoekers verklaren dit aan de hand van bevindingen uit onderzoek dat laat zien dat patiënten die tevens educatief materiaal ontvangen hogere herstelcijfers laten zien (Jacob et. al., 2002 in Christensen et al. 2004).

Een andere belangrijke bevinding dat dit onderzoek laat zien is het feit dat cognitieve gedragstherapie dat via het Internet wordt geleverd disfunctionele gedachten en depressieve symptomen reduceert wanneer er sprake is van wekelijks contact.

Daarnaast blijkt uit de resultaten het belang van het compleet afronden van de cursus en het feit dat psycho-educatie een belangrijke plek in moet lijken te nemen binnen een internet-based applicatie voor de behandeling en preventie van depressie.

Samenvattend blijkt uit deze resultaten dat MoodGYM een effectieve interventie is bij de behandeling en preventie van depressie.

Analyse aan de hand van richtlijnen

Structuur

MoodGYM is verdeeld in 5 modules die zo zijn opgezet dat het gemiddeld 30 tot 45 minuten duurt om een module af te ronden. Gebruikers hebben de optie om bepaalde secties over te slaan, waardoor de tijd om een module af te ronden kan variëren. Deelnemers worden geadviseerd wekelijks een sessie af te ronden, maar zijn hier in principe vrij in. Binnen de sessies is een redelijk duidelijke structuur te zien. Ten eerste wordt een test afgenomen die de angst- en depressieklachten inventariseert, vervolgens volgt een stukje psycho-educatie over het betreffende onderwerp van de module en een module wordt altijd afgesloten met een duidelijke samenvatting. Binnen een module zijn telkens oefeningen te vinden. Een agenda is aanwezig in de vorm van een overzicht van wat de deelnemer al heeft afgerond en aan het einde van een module kan de deelnemer zijn doelen voor de volgende keer opstellen. Bij het inloggen kun je direct worden doorgestuurd naar de module waar je als deelnemer als laatste geëindigd bent.

Binnen de sessies worden huiswerkopdrachten gegeven. Er wordt niet aangegeven hoeveel tijd per dag een deelnemer gemiddeld kwijt is aan huiswerkopdrachten. De tijd fluctueert per sessie. Er is geen mogelijkheid tot het bespreken van het huiswerk, maar aan het begin van de volgende module wordt wel een herinnering gegeven van het huiswerk uit de voorgaande module.

Binnen de applicatie wordt geen gebruik gemaakt van follow-up en wordt geen individuele feedback gegeven.

De deelnemer heeft de mogelijkheid feedback te geven op de cursus in zijn geheel, maar kan niet per sessie een evaluatie geven.

Therapeutische relatie

Binnen de applicatie is geen enkele vorm van therapeutische steun van een professionele hulpverlener. De feedback die een deelnemer krijgt is dan ook alleen in de vorm van voorgeprogrammeerde informatie die gebaseerd wordt op verschillende uitslagen van tests.

Psycho-educatie

Binnen elke module wordt psycho-educatie aangeboden wat betreft het onderwerp van de module, veelal aan het begin van de sessie. Met behulp van verschillende karakters wordt bijvoorbeeld het principe van negatieve gedachten duidelijk gemaakt aan de deelnemer. De karakters komen binnen de gehele cursus terug om psycho-educatie en voorbeelden te illustreren.

Cognitieve herstructurering

Module 2 en 3 beslaan de cognitieve herstructurering. Er is geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen kerngedachten, tussenliggende gedachten en automatische gedachten, maar

er wordt een algemene term gebruikt voor al dit soort gedachten, namelijk: Warped Thoughts. In module 2 wordt een opsomming gegeven van mogelijke denkfouten en hun definities. Met behulp van de karakters worden deze denkfouten duidelijk geïllustreerd.

Door middel van oefeningen wordt de deelnemer hier verder bekend mee gemaakt en leert daarbij het identificeren van zijn eigen ‘warped thoughts’. De oefeningen bestaan uit het registreren van een bepaalde gebeurtenis, de gedachten die daarbij speelden en een specifieke denkfout die daarin te herkennen is. De volgende stap is het vormen van bewijzen tegen de gedachte. Op basis van de informatie verkregen uit de oefeningen moet de deelnemer zijn zwakke en sterke psychologische kanten noteren. In module 3 worden verschillende methoden aangeboden om de ‘warped thoughts’ te weerleggen.

Dagboek voor het bijhouden van gedachten

In de verschillende oefeningen worden de gedachten van de deelnemer uitgedaagd en deze worden na registratie opgeslagen in het werkboek. De deelnemer kan op elk moment het werkboek inzien.

Gedachterapport

In module 3 wordt het gedachterapport geïntroduceerd.

De deelnemer wordt gevraagd een bepaalde situatie, de interpretatie van die situatie en een eventuele denkfout daarbij te beschrijven. Vervolgens wordt de deelnemer gevraagd om een alternatieve invulling te geven aan de situatie in de vorm van een alternatieve gedachte.

Gedragsexperimenten

Experimenten worden geïntroduceerd als een andere methode om de ‘warped thoughts’ uit de dagen en te weerleggen. De deelnemers wordt gevraagd een situatie te kiezen waarin zij overstuurd zouden raken en deze te noteren in het werkboek. Na afloop moeten ze dan anderen vragen om hun interpretatie te geven van de situatie. De experimenten zijn geen echte gedragsexperimenten te noemen, want er wordt geen duidelijke hypothese getoetst. Er wordt in deze experimenten alleen geprobeerd om deelnemers duidelijk te maken dat er ook andere perspectieven mogelijk zijn op een situatie.

Selectie

Er wordt voorafgaande aan deelname geen selectiemethode gebruikt om de ernst van de klachten te inventariseren.

Binnen de modules zelf worden wel angst- en depressievragenlijsten afgenomen door middel waarvan deze klachten en eventuele vermindering van klachten wordt geregistreerd. Er is echter geen sprake van exclusiecriteria op basis van een bepaalde depressiescore. Wel wordt

er geadviseerd aan deelnemers professionele hulp te zoeken wanneer zij zich erg gestresst of depressief voelen.

Toegankelijkheid

De toegankelijkheid is groot, omdat iedereen die toegang heeft tot het internet de module kan doorlopen en omdat er geen selectiemethode wordt gebruikt. De potentiële deelnemer registreert zich door het aanmaken van een gebruikersnaam en een wachtwoord en kan dan direct beginnen met de module. Er zijn geen kosten aan deelname verbonden.

Volgorde

In module 1, de 'Feelings-module', wordt een zestal karakters geïntroduceerd die allen patronen van disfunctioneel denken presenteren. Door middel van animaties en oefeningen wordt uitgelegd hoe stemming wordt beïnvloed door gedachten.

In module 2, de 'Thoughts-module', worden verschillende typen van disfunctioneel denken beschreven en wordt een vragenlijst afgenomen om te inventariseren welke disfunctionele gedachten gehanteerd worden door de deelnemer.

Module 3, de 'Unwarping-module', bestaat uit het herkennen en veranderen van disfunctionele gedachten en daarnaast wordt de assertiviteit en het zelfvertrouwen getraind.

In module 4, de 'De-stressing-module', wordt een assessment gedaan wat betreft life-event stress, plezierige gebeurtenissen en activiteiten. Daarnaast zijn er drie relaxatietapes te downloaden.

Module 5, de 'Relationships-module', gaat in op strategieën voor probleemoplossing en typische reacties op een beëindiging van een relatie.

De volgorde waarin de verschillende gedragstherapeutische elementen aan bod komen is logisch. Net als bij traditionele cognitieve gedragstherapie wordt eerst psycho-educatie gegeven over het verband tussen stemming en gedachten. Vervolgens worden gedachten uitgedaagd en wordt de deelnemer aangemoedigd deze gedachten te vervangen met meer evenwichtige gedachten.

Bijzonderheden

MoodGYM is gericht op de preventie van depressieve klachten en biedt daarmee geen interventiemogelijkheid ter behandeling van depressie. Daarnaast is de applicatie niet specifiek gericht op depressieve klachten, maar ook op angstklachten.

Het gebruik van karakters binnen MoodGYM maakt deze internet-based applicatie speciaal.

De karakters worden gedurende de gehele module gebruikt om bepaalde elementen te illustreren en psycho-educatie te geven. Op deze manier is het gemakkelijk voor de

deelnemer een beeld te vormen bij de verschillende factoren die een rol spelen bij depressie. Deelnemers kunnen de karakters als ‘model’ gebruiken om vervolgens de strategieën op zichzelf toe te passen.

Binnen de sessies wordt aandacht besteed aan het opbouwen van zelfvertrouwen. Daarnaast wordt er ingegaan op het activiteitsniveau van de deelnemer en wordt er een inventarisatie gemaakt over plezierige gebeurtenissen voor de deelnemer. Op basis hiervan kan de deelnemer bewust deze plezierige gebeurtenissen meer ondernemen.

Om te leren ontspannen zijn er drie relaxatietapes te downloaden die daarbij kunnen helpen. Een bijzondere toevoeging is de laatste module die ingaat op probleemoplossing en typische reacties op een beëindiging van een relatie.

Tabel 4: Overzicht analyse MoodGYM

Richtlijn	Resultaten	
Structuur	<u>aantal sessies</u> - 5 <u>duur sessie</u> - 30-45 min. <u>duur cursus</u> -5 weken <u>hoe vaak</u> - advies: 1 per week <u>structuur</u> - vragenlijst, doel, psycho-educatie, oefeningen, samenvatting <u>follow-up</u> - geen <u>agenda</u> - overzicht van afgeronde delen, doelen formuleren voor volgende keer	<u>Huiswerkbepreking</u> - niet, alleen een herinnering in de volgende module <u>duur huiswerk</u> - variabel, niet bekend <u>nieuw huiswerk</u> - binnen de sessie, variabel <u>samenvatting</u> - ja, aan het einde van iedere module <u>evaluatie</u> - niet specifiek per sessie, alleen een algemeen evaluatieformulier
Therapeutische relatie	Geen enkele vorm van therapeutische steun	
Psycho-educatie	In alle sessies over betreffende onderwerp, onder andere met behulp van karakters	
Cognitieve herstructurering	Disfunctionele gedachten in zijn algemeen worden ‘warped thoughts’ genoemd. Geen duidelijk onderscheid in de verschillende vormen van disfunctionele gedachten. Door middel van oefeningen en psycho-educatie worden de vaardigheden aangeleerd.	
Dagboek gedachten	Alleen binnen oefeningen noteren deelnemers hun gedachten, niet in een dagboek.	
Gedachterapport	Ja.	
Gedragsexperimenten	Geen	
Selectie	Geen	
Toegankelijkheid	Groot	
Volgorde	Disfunctioneel denken en verschillende typen, vragenlijst disfunctioneel denken, herkennen en veranderen disfunctionele gedachten, assertiviteit en zelfvertrouwen, ontspanning, plezierige gebeurtenissen en activiteiteninventarisatie, probleemoplossen en beëindiging van relaties.	
Bijzonderheden	Karakters, ook voor angstklachten, zelfvertrouwen, activiteiten, plezierige gebeurtenissen, relaxatietapes, beëindiging relaties en probleemoplossen.	

3.2.2 Kleur je Leven

Omschrijving van de website (www.kleurjeleven.nl)

Kleur je Leven is een individuele internetcursus, waarbij de deelnemer vaardigheden leert om de stemming te verbeteren. Het is uitsluitend gericht op volwassenen met lichte tot matige depressieve klachten. De lessen bestaan uit schriftelijke en gesproken informatie, korte films en opdrachten. Het is een cursus die deelnemers ondersteunt bij het verminderen van somberheidsklachten doordat deelnemers een beter zicht hierop krijgen en vaardigheden ontwikkelen om beter met de klachten om te gaan. De cursus/website is eigendom van het Trimbos-instituut.

Het doel van de internet-based applicatie is om somberheidsklachten te verminderen en zo een preventiemiddel te vormen voor depressie.

De applicatie omvat 8 onderdelen, te weten: Denken en Voelen, Denken en Doen, Ontspannen, Plannen Maken, Helpend Denken, Assertiviteit, Communiceren en de Toekomst. De lessen zijn gebaseerd op cognitief gedragtherapeutische uitgangspunten.

Elke les bestaat uit 5 onderdelen. Een les start met een korte introductie, vervolgens worden een aantal vaste vragen gesteld en daarna wordt het onderwerp van de dag behandeld. Het huiswerk voor de volgende keer wordt besproken en er is de optie voor de deelnemer om de les te evalueren. Daarnaast zijn er huiswerkopdrachten die ongeveer een uur in beslag nemen per dag. Naast de lessen is er een stemmingsdagboek dat wordt bijgehouden. De deelnemer geeft hier een cijfer op een schaal van 1 tot 10 voor de stemming van die dag. In het stemmingsdagboek staat in een grafiek weergegeven hoe de stemming fluctueert over de dagen en weken.

Er is een huiswerkplek waar de deelnemers hun huiswerk kunnen maken en waar alle opdrachten worden opgeslagen. Op elk moment kan de deelnemer de huiswerkplek betreden. In de bibliotheek staat alle informatie uit de lessen en deze informatie is ook op ieder moment in te zien door de deelnemer.

Er is een overzichtspagina waarin alle lessen en hun inhoud duidelijk wordt weergegeven. Na afronding van een les komt er een groen vinkje achter de les te staan, zodat duidelijk is welke lessen de deelnemer al gevolgd heeft.

Literatuur

Spek et al. (2007) hebben een RCT uitgevoerd die de effectiviteit van Kleur je Leven heeft aangetoond voor mensen met milde depressieve klachten van 50 jaar en ouder. Een doel van

de studie was om vast te stellen of deelname aan Kleur je Leven of aan een cognitief gedragstherapeutische interventie effectiever waren dan een wachtlijst-controlegroep. Een tweede doel was om te onderzoeken of de effectiviteit van Kleur je Leven zou verschillen van de cognitief gedragstherapeutische interventie. De cognitief gedragstherapeutische interventie bestond uit een sterk gestructureerde behandeling voor depressie. De internet-based cognitief gedragstherapeutische interventie was Kleur je Leven. De controlegroep ontving in de periode van het onderzoek geen behandeling, maar werd na het onderzoek uitgenodigd deel te nemen aan een interventie naar keuze.

Deelnemers van het onderzoek moesten eerst een informed consent formulier ondertekenen en voor de analyse van de interventies werd de Intention tot treat regel gebruikt. Een totaal van 301 deelnemers werd at random verdeeld over de verschillende interventies (Kleur je Leven interventie $n=102$, CGT-groep $n=99$ en de controlegroep $n=100$). De drop-out percentages voor Kleur je Leven en de CGT-groep waren respectievelijk 51.7% en 5.5%. Zowel de cognitief gedragstherapeutische interventie als Kleur je Leven bleken effectief in het verminderen van depressieve symptomen. Op basis van de Intention tot treat analyse liet Kleur je Leven een groter effect zien in vergelijking met de cognitief gedragstherapeutische interventie (zie Tabel 5). De onderzoekers hebben Helmert contrasten gebruikt om de verschillende interventies met elkaar te vergelijken. Beide experimentele groepen waren significant effectiever in vergelijking met de controlegroep ($p=0.04$) en er is geen significant verschil gevonden tussen de beide actieve interventies ($p=0.62$). Een significant aantal van de deelnemers ging van matige tot serieuze symptomen van depressie (BDI-score >20) voor de behandeling naar minimaal tot baseline symptomen (BDI-score <20) na de behandeling (zie Tabel 5).

Uit een vervolgstudie van Spek et al. (2007) blijkt dat na een follow-up van een jaar deelnemers nog steeds baat hebben bij hun deelname aan Kleur je Leven (zie Tabel 5).

De onderzoekers geven aan dat binnen studies naar internet-based interventies voor depressie het verlies van data een groot probleem vormt. De Kleur je Leven interventie werd in mindere mate in zijn geheel afgerond dan de CGT-interventie, die in het algemeen compleet afgerond werd. De onderzoekers geven als mogelijke verklaring een gemis aan sociale steun en sociale controle. Regelmatige telefoontjes van een therapeut zou hierbij een oplossing kunnen bieden, aangezien onderzoek uitwijst dat deze methode zorgt voor een vergroting van afronding in zijn geheel door deelnemers (Kenwright et al., 2005 in Spek et al. 2007).

Tabel 5: Pre- en post- metingen effectgroottes*					
Interventie	Pre- meting	Post- meting	Effectgrootte#	Van disfunctioneel naar functioneel^ (%)	1-jaar follow-up effectgrootte+
Kleur je Leven	19.17 (7.21)	11.97 (8.05)	1.00	66.6	1.22
CGT groep	17.89 (9.95)	11.43 (9.41)	0.65	66.6	0.62
Controle (wachtlíjst)	18.13 (8.10)	14.46 (10.42)	0.45	43.6	0.69^^

*Pre- en postmetingen zijn gedaan op basis van de BDI-II-NL scores, standaard deviaties staan tussen haakjes vermeld).

#Effectgroottes zijn berekend door middel van het absolute verschil tussen de pre- en postmeting te delen door de SD van de pre- meting. $0.56 - 1.2 = \text{groot effect}$ / $.33 - 0.55 = \text{matig effect}$ & $0 - 0.32 = \text{klein effect}$ (Cohen, 1988).

^De onderzoekers beschouwen een score >20 als disfunctioneel en < 20 functioneel.

+Berekend met de pre- meting van de behandeling en de follow-up resultaten.

^^Personen in de controle-groep werden na de studie uitgenodigd deel te nemen aan een interventie naar keuze. De effectgrootte is berekend op basis van de pre-meting en de follow-up data nadat deelgenomen was aan één van de interventies.

Analyse aan de hand van richtlijnen

Structuur

De cursus bestaat uit 8 sessies die elk ongeveer een half uur in beslag nemen. Hoe vaak een deelnemer een sessie doorloopt is in principe flexibel, maar de deelnemers wordt geadviseerd 1 sessie per week te volgen, waardoor de cursus gemiddeld 8 weken duurt. Na 10 weken worden deelnemers via e-mail benaderd om een vragenlijst in te vullen ter inventarisatie van de klachten. Op deze manier wordt onderzocht of de eventuele vermindering van klachten heeft standgehouden. Na 12 weken worden deelnemers uitgenodigd om aan een opfrissessie deel te nemen.

Binnen de sessies is een duidelijke structuur te zien. In les 1 wordt een kort overzicht gegeven van de cursus en kan de deelnemer zijn doelen formuleren. Ten eerste, behalve in les 1, wordt een terugblik gegeven op de vorige les. Daarna volgt een overzicht van de inhoud van de betreffende les en wordt het huiswerk van de vorige keer besproken. Huiswerk wordt gecontroleerd middels een kort aantal vaste vragen, namelijk: Heeft U het huiswerk gemaakt? Heeft U uw stemmingsdagboek bijgehouden? Hoeveel tijd bent u actief bezig geweest met de les?

Daaropvolgend worden de onderwerpen behandeld en de oefeningen gepresenteerd. Het huiswerk voor de komende week wordt uitgelegd aan de deelnemer, die dit huiswerk op de computer kan maken. Een deelnemer is gemiddeld een uur per dag bezig met het huiswerk. Er wordt een samenvatting van de les en een vooruitblik op de volgende les gegeven. Afsluitend volgt er een korte evaluatiemogelijkheid voor de deelnemer wat betreft de les. Hierbij beantwoordt de deelnemer de volgende vragen: Was de les nuttig voor U? Was de les gemakkelijk te volgen? en Hoeveel tijd bent U actief met de les bezig geweest? Aan het begin en aan het einde van de cursus wordt een vragenlijst afgenomen om te bekijken of de cursus effectief is geweest in het verminderen van depressieve klachten.

Therapeutische relatie

Er is geen enkele vorm van een therapeutische relatie. Een GGZ-professional is betrokken bij een individuele deelname, maar deze beoordeelt alleen de aanmelding en de eindevaluatie. Er is geen mogelijkheid tot direct contact met een therapeut.

Psycho-educatie

Binnen elke les is er psycho-educatie te vinden over het betreffende onderwerp van die les. Deze informatie is ook altijd terug te vinden in de bibliotheek.

Cognitieve herstructurering

Binnen de lessen wordt veel aandacht besteed aan cognitieve herstructurering, dat in de cursus 'anders leren denken' genoemd wordt. Ten eerste wordt psycho-educatie gegeven over negatieve en automatische gedachten en wordt deelnemers in oefeningen gevraagd deze gedachten uit te dagen. Aan de hand van psycho-educatie over de negatieve spiraal waarin depressieve personen zich kunnen bevinden, wordt duidelijk gemaakt dat gedachten de stemming beïnvloeden. Er wordt uitgelegd hoe iemand in een negatieve spiraal terecht kan komen en hoe deze kan worden omgezet in een positieve spiraal. In les 2 wordt het Gebeurtenissen Gedachten Gevoelens -schema (GGG-schema) geïntroduceerd. Deelnemers worden middels voorbeelden en oefeningen getraind in het opsporen van negatieve, automatische gedachten en het gebruiken van het GGG-schema. Denkfouten worden aan het licht gebracht en de deelnemer wordt hiermee bekend gemaakt door middel van een oefening om zo te leren denkfouten te herkennen. Alternatieve, evenwichtige gedachten worden binnen Kleur je Leven 'helpende gedachten' genoemd. Middels opdrachten en voorbeelden wordt dit uitgelegd aan de deelnemer. Ter illustratie is er de mogelijkheid korte filmpjes af te spelen waarin bepaalde personen hun niet-helpende en helpende gedachten illustreren.

Dagboek voor het bijhouden van gedachten

Deelnemers krijgen vanaf les 1 als huiswerk om een stemmingsdagboek bij te houden, waarin deelnemers per dag hun stemming een cijfer geven op een schaal van 1 tot 10. Later in de cursus wordt deelnemers gevraagd de gedachten voorafgaand aan een depressieve stemming eveneens te noteren. De GGG- schema's die deelnemers invullen in oefeningen en huiswerkopdrachten worden opgeslagen.

Gedachterapport

In les 5 wordt het gedachterapport geïntroduceerd.

Als huiswerk noteert de deelnemer een gebeurtenis, de gedachten die daarbij speelden en het gevoel dat het teweeg bracht. Als laatste wordt gevraagd wat helpende gedachten zouden zijn in de betreffende situatie.

Gedragsexperimenten

De applicatie maakt geen gebruik van concrete gedragsexperimenten

Selectie

Bij aanmelding voor de cursus wordt gebruik gemaakt van de Centrum voor Epidemiologische Studies depressieschaal (CES-D) die bestaat uit 20 vragen waarmee de depressieve klachten worden geïnventariseerd. Op basis van de CES-D score wordt door een GGZ-professional besloten of de aanmelder de cursus mag volgen of niet. Wanneer de depressie ernstig is (CES-D score >16), wordt aangeraden traditionele hulpverlening te zoeken.

Toegankelijkheid

De toegankelijkheid is groot; iedereen met een computer met een internetverbinding, een geluidskaart en een e-mail account kan in principe de cursus volgen en omdat er geen kosten aan de deelname zijn verbonden. Bij de aanmelding wordt gevraagd om persoonlijke gegevens en door middel van de CES-D (Centrum of Epidemiological Studies Depression Scale) worden symptomen van depressie gemeten.

Volgorde

Het verloop van de cursus zit logisch in elkaar. Eerst wordt de deelnemer bekend gemaakt met de verschillende factoren die een rol spelen bij depressie. Zo leert de deelnemer eerst wat automatische negatieve gedachten zijn en wat helpende gedachten zijn voordat het gedachterapport wordt geïntroduceerd. Ontspanning en activiteiten worden later in de cursus behandeld. Assertiviteit en communicatietechnieken komen daarna aan bod. Er wordt afgesloten met terugvalpreventie technieken.

Bijzonderheden

De cursus bestaat niet uit alleen geschreven informatie, maar de les wordt ondersteund met gesproken informatie. Dit zorgt voor een prettig vervolg van de les en houdt de deelnemer oplettend. Er wordt binnen de cursus aandacht besteed aan het 'jezelf belonen'. Deelnemers worden gemotiveerd om af en toe wat leuks voor zichzelf te kopen of iets leuks te doen, zoals een tijdschrift kopen of een lang bad nemen.

Er wordt een inventarisatie gemaakt wat betreft plezierige activiteiten van de deelnemer en er wordt de opdracht gegeven om deze activiteiten uit te voeren om op deze manier de stemming te verbeteren. Les 6 richt zich op assertiviteit. Verschillende stijlen van gedrag worden besproken, namelijk agressief, passief en assertief en het effect hiervan op andere mensen wordt duidelijk gemaakt. Er worden een aantal technieken geïntroduceerd waarmee de neiging tot piekeren kan worden gereduceerd. Terugvalpreventie wordt in les 8 behandeld. Hierbij worden tips gegeven om depressieve klachten in de toekomst te voorkomen. Er wordt de deelnemer gevraagd alarmsignalen voor een eventuele terugval te registreren en een actieplan daarbij op te stellen. Na 12 weken krijgt de deelnemer de mogelijkheid een opfrisles te volgen. Op deze manier wordt geprobeerd de eventuele effecten van de cursus in stand te houden.

Tabel 6: Overzicht analyse Kleur je Leven

<i>Richtlijn</i>	<i>Resultaten</i>
Therapeutische relatie	Geen enkele vorm van therapeutische steun
Psycho-educatie	In alle sessies over betreffende onderwerp. De informatie van een les is altijd terug te vinden in de bibliotheek.
Cognitieve herstructurering	Een belangrijk onderdeel van de cursus, wordt veel aandacht aan besteed. Middels psycho-educatie en het GGG-schema worden de vaardigheid aangeleerd.
Dagboek gedachten	Stemmingsdagboek en in oefeningen en huiswerk moeten deelnemers hun gedachten noteren.
Gedachteraapport	Ja.
Gedragsexperimenten	Geen
Selectie	CES-D
Toegankelijkheid	Groot
Volgorde	Goed. Eerst gedachten en gevoelens, dan gedachten en gedragingen, ontspannen, helpende denken, assertiviteit, communiceren, tips voor de toekomst en een opfrisles.
Bijzonderheden	Gesproken informatie, jezelf belonen, plezierige activiteiten, uitgebreide informatie en oefeningen assertiviteit, technieken tegen piekeren, opfrisles, terugvalpreventie. De cursus tot nu toe alleen effectief gebleken voor 50+ met milde depressieve klachten.

Structuur	<u>aantal sessies</u> - 8 + opfriscursus na 12 weken <u>duur sessie</u> - +/- 30min. <u>duur cursus</u> -8 weken + opfriscursus na 12 weken <u>hoe vaak</u> - advies: 1 per week <u>structuur binnen sessie</u> - terugblik vorige les, inhoud les, huiswerkbepreking vorige les, onderwerp van de les (psycho-educatie en oefeningen), nieuw huiswerk, samenvatting, vooruitblik volgende les en evaluatie <u>follow-up</u> - na 10 weken <u>agenda</u> - aan het begin van de cursus doel opstellen. Duidelijk overzicht van de les en de komende les.	<u>Huiswerkbepreking</u> - in de vorm van 3 vaste vragen aan het begin van de les <u>duur huiswerk</u> - +/- 30 min. <u>nieuw huiswerk</u> - aan het einde van de les <u>samenvatting</u> - ja, aan het einde van iedere les <u>evaluatie</u> - aan het einde van ieder les s vaste vragen
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.3 Interapy

Omschrijving van de website (www.interapy.nl & Lange et al. 2005) [10]

Interapy is een internet-based applicatie die behandelingen aanbiedt voor posttraumatische stress, rouwklachten, werkgerelateerde stress, depressie en panieklachten. Het is een sterk gestructureerde, persoonlijke en intensieve cursus. Als deelnemer sta je onder begeleiding van een psycholoog.

De behandeling voor depressie is kortdurend, maar intensief en is zowel geschikt voor milde als voor meer ernstige depressieve klachten. Aan het begin van de behandeling wordt psycho-educatie gegeven over stemmingsstoornissen in het algemeen, wordt er een screening gedaan en een voormeting ter inventarisatie van de mate van depressie. De behandeling is gebaseerd op cognitieve gedragstherapie en bestaat uit de volgende acht fasen:

Fase 1. Bewustwording: symptomen, Fase 2. Bewustwording: stemmingsmeter, Fase 3. Dagplanning, Fase 4. Cognitieve herstructurering: negatieve gedachten uitdagen, Fase 5. Cognitieve herstructurering: negatieve gedachten toetsen in Gedragsexperimenten, Fase 6.

[10] De Interapy- behandeling is niet te betreden zonder verwijsbrief van een huisarts. Om deze reden is er geen directe inhoudelijke informatie vanuit de cursus zelf. Er wordt informatie gebruikt uit het onderzoek van Lange et al. (2005) die een uitgebreide omschrijving geven van de inhoud van de behandeling.

Kwaliteiten: positieve zelfspraak, Fase 7. Omgaan met anderen en Fase 8. Terugvalpreventie: de 'toolkit'.

Literatuur

Lange et al. (2005) hebben een RCT uitgevoerd die de effectiviteit van de depressiebehandeling van Interapy heeft aangetoond. Het effect van Interapy voor depressie werd vergeleken met een controlegroep bestaande uit het ontvangen van psycho-educatie over depressie. Zes weken na de behandeling werd er een follow-up meting gedaan. Om de effectiviteit te onderzoeken is er gebruikt gemaakt van verschillende meetinstrumenten, namelijk: De *Beck Depression Inventory* (BDI), de depressieschaal van de *Symptom Checklist* (SCL-90) en de depressieschaal van de *Depressie, Angst en Stress Schaal* (DASS).

De onderzoekers hanteren bij de analyse van de resultaten niet de Intention to treat regel, maar analyseren alleen de resultaten van de deelnemers die het experiment in zijn geheel hebben afgerond. De drop-out percentages voor Interapy en de controlegroep waren respectievelijk 20% en 18%. Verschillen tussen de interventies worden berekend aan de hand van T-toetsen.

De reductie van depressieve symptomen was in de Interapy-groep significant op alle meetinstrumenten ($p < .000$). Bij de follow-up na zes weken was in deze groep nauwelijks sprake van terugval van depressieve klachten. De deelnemers van de controle-interventie die alleen psycho-educatie ontvingen lieten ook een reductie van symptomen zien, maar deze was aanzienlijk kleiner in vergelijking met de experimentele Interapy-groep. Het netto-effect van Interapy is berekend als het verschil tussen de effectgrootte van Interapy en de effectgrootte van de controlegroep. Het netto-effect van Interapy is dan 1.1, 1.4 en 0.9 voor respectievelijk de effectmaten BDI, SCL-90 en DASS-depressieschaal. Hierbij wordt een effect > 0.8 als een groot effect beschouwd.

Percentueel gezien werd bij beide interventies een significante afname in depressieve symptomen gevonden. Voor de Interapy groep lag dit percentage het hoogst, namelijk 81%. Voor de psycho-educatie groep lag dit percentage op 71% (zie Tabel 7).

Deze resultaten laten zien dat deelname aan zowel de Interapy groep als deelname aan een psycho-educatie groep succesvol is in het reduceren van depressieve klachten, maar dat Interapy meer succesvol is.

Het succes van de Interapy schrijven de onderzoekers onder andere toe aan het gevoel van competentie dat bij deelnemers wordt gecreëerd. Dit gevoel wordt waarschijnlijk gecreëerd door het gebruik van methoden die de deelnemers greep geven op hun problematiek.

Tabel 7: Pre- en post- metingen effectgroottes					
Interventie	Pre- meting [^]	Post- meting	Pre- post effectgrootte*	Follow-up (6 weken)	Klinisch relevant verbeterd# (%)
Interapy					
-BDI	19.3 (5.7)	8.3 (6.1)	1.9	9.5	81 (p<.23)
-SCL-90	40.0 (8.8)	25.4 (7.0)	1.8	26.6	75 (p<.005)
-DASS	20.8 (8.8)	6.3 (5.9)	1.9	7.5	
Controle					
-BDI	20.5 (6.5)	14.9 (7.2)	0.8	-	71
-SCL-90	38.6 (8.2)	34.4 (10.5)	0.4	-	36
-DASS	20.9 (8.2)	12.4 (8.9)	1.0	-	

*Effectgroottes zijn berekend op basis Cohen's d (Cohen, 1988). $0.2 < d < 0.5$ = middelgroot effect & $d > 0.8$ = groot effect.

#Klinische relevante verbetering wordt vastgesteld door middel van de methode van Jacobson & Truax (1991). Klinisch relevant houdt in dat de deelnemer in een ander normgroep terecht is gekomen.

[^]Standaards deviaties zijn tussen haakjes vermeld.

Daarnaast bestond er een grote duidelijkheid en structuur van de cursus door de behandeling in zijn geheel via de website te laten verlopen. Tevredenheid van de begeleiding was groot onder deelnemers (8.4 op een schaal van 1-10). Dit schrijven de onderzoekers toe aan het feit dat er ook instructies waren voor de behandelaars over hoe zij deelnemers het beste konden motiveren. Door de grote motivatie tot slot was er een groot percentage dat de huiswerkopdrachten compleet afmaakte.

Uit dit onderzoek blijkt voornamelijk het belang van therapeutische steun en het motiveren van de deelnemer.

Analyse aan de hand van richtlijnen

Structuur

De behandeling voor depressie duurt minimaal 11 weken en bestaat uit 8 fasen. Gemiddeld doet een deelnemer er 13 weken over om de cursus af te ronden. De cursus vraagt om een gemiddelde tijdsbesteding van 2 uur per week. Met het huiswerk is een deelnemer eveneens rond de twee uur bezig per week. De inhoud van een sessie bestaat uit psycho-educatie, actieve interventies, oefeningen, huiswerk en feedback.

Na de behandeling volgt een nameting en hierbij wordt ook van de deelnemers gevraagd een evaluatievragenlijst in te vullen. Zes weken na de behandeling wordt een follow-up gedaan om te onderzoeken of de eventueel behaalde resultaten beklijven. Na een jaar wordt een tweede follow-up meting gedaan.

Samen met de behandelaar maakt de deelnemer een dagplanning voor de week, waarin onder andere activiteiten worden gepland.

Er is geen mogelijkheid voor de deelnemer om per les specifiek een evaluatie te geven.

Therapeutische relatie

De mate van therapeutische steun is in vergelijking met de andere besproken websites groot. Als deelnemer sta je onder persoonlijke begeleiding van een psycholoog. Via een persoonlijke, beveiligde website is er de mogelijkheid tot contact met de behandelaar. De deelnemer wordt door de behandelaar middels feedback op een empathische manier gemotiveerd om de gehele cursus te doorlopen. Het contact bestaat uit minimaal 2 momenten in de week waarbij de therapeut de opdrachten uitlegt aan de deelnemer, de gemaakte opdrachten bekijkt en feedback hierop geeft. Het contact verloopt uitsluitend via de beveiligde, persoonlijke website, waarbij er geen sprake is van direct contact, zoals bij bijvoorbeeld ‘chatten’ het geval is. Er is op deze manier altijd tijd voor reflectie voor de therapeut zodat zorggedragen wordt voor de kwaliteit van de feedback die de therapeut aan de deelnemer terugkoppelt.

Psycho-educatie

Binnen de gehele applicatie wordt de deelnemer uitgebreid geïnformeerd over de verschillende factoren die een rol spelen bij depressie.

Cognitieve herstructurering

De deelnemer wordt alert gemaakt op automatische negatieve gedachten die de stemming kunnen beïnvloeden. Deelnemers leren de invloed van deze gedachten op de stemming te verminderen door middel van oefeningen en experimenten. De gedachten worden uitgedaagd en de vaardigheid in het ontwikkelen van alternatieve gedachten wordt getraind.

Dagboek voor het bijhouden van gedachten

De stemming wordt op drie vaste tijdstippen van de dag geregistreerd en deelnemers moeten daarbij stilstaan welke situaties, gedachten of gevoelens die stemming teweeg hebben gebracht. Voorafgaand krijgen deelnemers uitleg over hoe zij gedachten kunnen uitdagen. Vervolgens moeten zij een week lang depressieve gedachten registreren en wordt de deelnemers gevraagd om ‘advocaat van de duivel’ te spelen om op die manier hun gedachten uit te dagen.

Gedachterapport

De bovengenoemde oefening vormt ook het gedachterapport. Deelnemers wordt geleerd meer evenwichtige gedachten te vormen met behulp van bijvoorbeeld de volgende vragen: Hoe groot is de kans dat dit daadwerkelijk gebeurt? Hoe groot is het bewijs dat mijn aanname waar is? Kun je er ook anders tegenaan kijken? En wat zou ik tegen een goede vriend zeggen die zoiets zou kunnen overkomen? Deze informatie wordt opgeslagen en kan worden beoordeeld door de behandelaar.

Gedragsexperimenten

Deelnemers krijgen driemaal de opdracht om een gedragsexperiment te doen. Deelnemers wordt gevraagd ‘als...dan...hypothesen’ op te stellen op basis van bepaalde negatieve gedachten om deze gedachten zo te toetsen aan de werkelijkheid. In samenwerking met de behandelaar wordt dan een gedragsexperiment opgezet om te onderzoeken of de aanname van de deelnemer klopt in de praktijk. De behandelaar waakt over het opzetten van het experiment, zodat een eenvoudig en haalbaar experiment wordt opgezet. Achterliggende gedachte hierbij is dan dat de negatieve gedachte niet bevestigd wordt door de buitenwereld en dat dit bewijs tegen de negatieve gedachte de deelnemer helpt een meer evenwichtige gedachte te vormen.

Selectie

De Beck Depression Inventory (BDI-II-NL) wordt voorafgaand aan deelname afgenomen om de mate van depressieve klachten vast te stellen. Personen met scores op deze depressievragenlijst lager dan 10 of hoger dan 29 worden uitgesloten voor deelname aan de cursus. Daarnaast worden deelnemers gevraagd een aantal andere vragenlijsten in te vullen, waaronder de Suïcide Risico Taxatielijst (SRT), de Panic Disorder Severity Scale (PDSS) en de Schokverwerkingslijst (SVL). Op deze manier kunnen eventueel comorbide klachten geïnterviewd worden en kan een therapeut deelnemers uitsluiten voor deelname of het advies geven om deel te nemen aan een andere behandeling van bijvoorbeeld Interapy. Wanneer een deelnemer in de afgelopen drie jaar een suïdepoging heeft ondernomen of serieus heeft overwogen, wordt de deelnemer uitgesloten voor de Interapy-behandeling. De cliënt wordt door een therapeut van Interapy geadviseerd een andere behandeling te volgen en er wordt contact opgenomen met de huisarts en eventueel andere verwijzers. Een score hoger dan 8 op de PDSS zorgt eveneens voor uitsluiting. Bij een score groter dan 36 op de SVL wordt geadviseerd deel te nemen aan de PTSS Interapy-behandeling.

Toegankelijkheid

Voorafgaand aan de behandeling moet een potentiële deelnemer een vragenlijst invullen ter inventarisatie van de klachten. Op basis van deze resultaten wordt vastgesteld of de behandeling geschikt is voor de betreffende persoon. Vaak is daaropvolgend nog een aanvullende telefoongesprek met een psycholoog van Interapy.

Per e-mail krijgt een potentiële deelnemer het verzoek de vragenlijsten in te vullen. Wanneer deze ontvangen zijn, moet de deelnemer een Informed Consent-formulier ondertekenen en opsturen. Daarnaast moet er een verwijfsbrief van een huisarts of bedrijfsarts opgestuurd worden. Ook zijn er kosten aan de behandeling verbonden van €1.010, maar de kosten worden veelal gedeeltelijk vergoed door een zorgverzekering. De toegankelijkheid wordt door bovengenoemde factoren aanzienlijk verkleind.

Volgorde

In fase 1 van de cursus wordt de deelnemer door middel van een schrijfopdracht bewust gemaakt met eigen depressieve symptomen. Op basis hiervan kunnen zowel de deelnemer als de behandelaar inzicht krijgen in mogelijke aanleidingen voor depressie.

Om de bewustwording te vergroten wordt in fase 2 de stemmingsmeter geïntroduceerd waarin deelnemers hun stemming registreren. Op deze manier kunnen de deelnemer en de behandelaar verbanden ontdekken tussen de stemming en bepaalde gebeurtenissen of gedachten. De derde fase staat in het licht van het stimuleren van activiteiten. De deelnemers maken een week lang een planning voor de activiteiten zodat er inzicht kan komen in het patroon van bezigheden. Daarmee biedt het de mogelijkheid om het activiteitsniveau te verhogen. In deze fase van de behandeling wordt verder psycho-educatie over ontspannings- en ademhalingsoefeningen en slaaphygiëne gegeven.

Fase 4 en fase 5 van de cursus beslaan de cognitieve herstructurering waarin negatieve gedachten worden uitgedaagd en worden getoetst in gedragsexperimenten. In fase 4 registreren deelnemers een week lang hun gedachten. Ze ontvangen psycho-educatie over hoe ze deze gedachten uit kunnen dagen en hoe ze de gedachten kunnen testen op waarschijnlijkheid. In fase 5 wordt een drietal experimenten uitgevoerd om te onderzoeken of bepaalde hypothesen van deelnemers kloppen met de praktijk.

In fase 6 wordt ingegaan op positieve zelfspraak. De fase begint met een stukje psycho-educatie over het belang van positieve zelfspraak op het zelfbeeld en de stemming.

In fase 7 worden deelnemers gemotiveerd te gaan letten op hun aandeel in sociale interacties en oefenen ze met het aangeven van grenzen, maar ook met het waardering uitspreken naar anderen. De laatste fase omvat de voorbereiding voor de toekomst in de vorm van terugvalpreventie. De ‘toolkit’ bestaat uit een brief van de deelnemer aan zichzelf waarin

bepaalde handvatten zijn beschreven die de deelnemer kan gebruiken in het geval van een dreigende terugval.

Bijzonderheden

Het bijzondere aan deze applicatie is het feit dat een deelnemer een persoonlijke, beveiligde website krijgt waarbinnen contact met de behandelaar mogelijk is.

Daarnaast is positieve zelfspraak een belangrijk onderdeel van de cursus, omdat het een heilzame werking heeft op het zelfbeeld en op de stemming van de deelnemer. Deelnemers schrijven hun kwaliteiten op en worden gemotiveerd om deze kwaliteiten regelmatig hardop voor te lezen. Ter afsluiting van de cursus maakt de deelnemer een overzicht van de opgedane kennis en inzichten. Dit overzicht vormt dan een preventiehandleiding die gebruikt kan worden wanneer de depressieve klachten terug dreigen te komen.

Tabel 8: Overzicht analyse Interapy

<i>Richtlijn</i>	<i>Resultaten</i>
Structuur	<p><u>aantal sessies</u> - 8 fasen, geen sessies</p> <p><u>duur sessie</u> - 2 uur per week</p> <p><u>duur cursus</u> - 13 weken</p> <p><u>hoe vaak</u> - duurt 11 weken, dus gemiddeld worden 1,4 fasen per week behandeld</p> <p><u>structuur binnen sessie</u> - psycho-educatie, actieve interventies, oefeningen, huiswerk, gerichte feedback</p> <p><u>follow-up</u> - direct na de behandeling, na 6 weken en na 1 jaar</p> <p><u>agenda</u> - samen met de therapeut wordt een dagelijkse planning gemaakt</p> <p><u>huiswerkbepreking</u> - via de persoonlijke beveiligde website kan de therapeut feedback geven op het gemaakte huiswerk</p> <p><u>duur huiswerk</u> - 2 uur per week</p> <p><u>nieuw huiswerk</u> - onbekend</p> <p><u>samenvatting</u> - onbekend</p> <p><u>evaluatie</u> - aan het einde van de behandeling. Geen specifieke evaluatie per fase/sessie</p>
Therapeutische relatie	Grote mate van therapeutische steun. Website waarbinnen dit contact mogelijk is. Deelnemer krijgt persoonlijke gerichte feedback, samen met therapeut planning opmaken, experimenten opzetten, oefeningen bespreken en mogelijkheid tot vragen.
Psycho-educatie	Groot onderdeel van de behandeling.
Cognitieve herstructurering	Uitdagen van negatieve automatische gedachten. Getraind door middel van informatie, oefeningen en gedragsexperimenten.
Dagboek gedachten	Stemmingsmeter wordt bijgehouden en gebeurtenissen, gedachten en gevoelens worden hierbij genoteerd en opgeslagen.
Gedachterapport	Ja.
Gedragsexperimenten	Ja, driemaal binnen de cursus doen deelnemers een experiment.
Selectie	BDI-II-NL, < 10 of > 29 uitgesloten voor deelname.

Toegankelijkheid	Redelijk groot, in vergelijking met ander websites relatief klein. Uitgebreide screening plus eventueel aanvullend telefoongesprek, Informed-Consent-formulier ondertekenen en opsturen en verwijsbrief van huisarts nodig.
Volgorde	Bewustwording van symptomen, stemming en verband tussen gedachten, gebeurtenissen en stemming. Planning van activiteiten, uitdagen van gedachte, gedragsexperimenten, positieve zelfspraak, sociale omgang en terugvalpreventie.
Bijzonderheden	Persoonlijke, beveiligde website waar therapeutisch contact mogelijk is. Eigen geschreven terugvalpreventiehandleiding

3.2.4 Experimentele internet-based applicaties

In de meta-analyse van Spek et al. (2007) werden 4 studies gevonden die middels een RCT de effectiviteit van een experimenteel opgezette internet-based applicatie hebben onderzocht. Eén studie betrof een onderzoek naar de effectiviteit van een preventieve applicatie. Daaruit bleek dat de applicatie niet effectief was in de preventie van depressieve klachten en wordt daarom niet meegenomen in het onderzoek. De internet-based applicatie die onderzocht wordt in de studies van Clarke (2002 & 2005) is inmiddels verouderd (blz. 42, E-mental Health, Riper et al. 2007). Deze applicatie lijkt daarom geen belangrijke toevoegingen te kunnen bieden aan het huidige onderzoek en wordt daarom niet besproken.

Internet-based self-help for depression: randomised controlled trial

Anderson et al. (2005) hebben een RCT uitgevoerd die deelname aan een internet-based applicatie met minimale therapeutische steun vergelijkt met een wachtlijstconditie bestaande uit deelname aan een online discussiegroep over depressie. De experimentele groep werd ook uitgenodigd deel te nemen in een aparte online discussiegroep. De behandeling van de experimentele groep bestond uit een op cognitief gedragstherapie gebaseerde internet-based behandeling. De tijd die werd geadviseerd bezig te zijn met de 5 modules was 8 weken, maar de gemiddelde tijd die de deelnemers nodig hadden om de behandeling in zijn geheel af te ronden was 10 weken. De modules werden beschikbaar gemaakt voor een deelnemer op basis van de vooruitgang van die deelnemer. Individuele feedback werd gegeven aan deelnemers door een therapeut die met naam en foto op de website te zien was.

De discussiegroepen waren verschillend qua inhoud voor de experimentele en de controlegroep. De experimentele groep kon discussiëren over de inhoud van de module, terwijl de controlegroep dat niet kon.

De Beck Depression Inventory (BDI) werd gebruikt om de depressieve klachten te meten en na 6 maanden werd een follow-up gedaan. De onderzoekers maakten gebruik van de Intention to treat regel. De drop-out percentages in de actieve interventie en de controlegroep waren respectievelijk 37% en 18%.

De belangrijkste bevindingen van het onderzoek zijn:

- Deelname aan de experimentele interventie reduceerde depressieve symptomen zowel direct na de behandeling als bij een follow-up na 6 maanden (zie Tabel 9).
- De actieve interventie reduceerde depressieve symptomen significant meer dan de controlegroep (BDI ($F_{(1,83)}=14.22$; $P<0.001$)).
- De experimentele groep maakte aanzienlijk minder gebruik van de discussiegroep vergeleken met de controlegroep.

Tabel 9: Pre- en post- metingen & vershilscores*					
Interventie	Pre- meting	Post- meting	Effectgrootte vershilscore#	Follow-up	Pre- tot follow-up vershilscore
Actieve interventie	20.5	12.2	0.94	13.1	7.2
Controle-groep	20.9	19.5	-	13.1	5.2

*Vershilscores zijn berekend op basis van BDI-scores

#Gestandaardiseerde verschil tussen de actieve interventie en de controlegroep, gedeeld door de gepoolde standaard deviatie. Significant verschil $P= 0.05$.

Deelnemers van dit onderzoek hebben aan de onderzoekers aangegeven dat zij het ondersteunde tekstmateriaal en de oefeningen als te veeleisend zagen. Als mogelijke oplossing geven de onderzoekers een aanpassing van de tekst en het toestaan van een langere behandelingsperiode.

Een mogelijke conclusie gebaseerd op dit onderzoek zou kunnen zijn dat een te intensieve behandeling negatieve gevolgen kan hebben. Daarom lijkt het van belang een goed evenwicht hierin te vinden.

3.3 Advies UBAssertiv

Op basis van de resultaten zal een antwoord gegeven worden op de vraag: Hoe bouw je een op cognitieve gedragstherapie gebaseerde internet-based behandelapplicatie op, in samenhang met UBAssertiv?

De analyse van de verschillende applicaties heeft zich gericht op zowel procedurele, organisatorische als inhoudelijke informatie. De informatie verkregen uit de analyse wordt in deze paragraaf per richtlijn samengevat en vertaald in een concreet advies voor UBAssertiv.

Procedure

Selectie en follow-up

Een bepaalde vorm van selectie is op basis van de analyse aan te raden. Door middel van vragenlijsten kan worden bepaald of er sprake is van een (depressieve) stoornis, comorbiditeit en de ernst van de psychische klachten. Het lijkt verstandig om bij scores die een ernstige mate van depressie aanduiden het advies te geven om eerst traditionele hulpverlening te zoeken, omdat de sociale controle dan groter is. MoodGYM gebruikt geen selectiemethode voor deelname. Kleur je Leven gebruikt de CED-S om depressieve klachten te meten en hanteert een score van 16 of hoger als waarde voor uitsluiting van deelname. Interapy gebruikt hierbij de BDI, waarbij potentiële deelnemers met een score lager dan 10 of hoger dan 29 worden uitgesloten voor deelname. Interapy is de enige internet-based applicatie die in dit onderzoek is meegenomen die naast een inventarisatie van depressieve klachten ook comorbide klachten onderzoekt. Tevens moeten potentiële deelnemers van Interapy een suïcidevragenlijst invullen, zodat het gevaar van suïcide in kaart kan worden gebracht en een geschikt advies aan deelnemers kan worden gegeven. Een aanbeveling voor UBAssertiv is om gebruik te maken van een bepaalde selectiemethode, zodat alleen kandidaten die geschikt zijn voor deelname aan UBAssertiv deel kunnen nemen. Hierbij zou dan de BDI met als cut-off score lager dan 10 of hoger dan 29 worden gebruikt of de CES-D met een cut-off score van 16. Daarnaast lijkt het belangrijk om het gevaar voor suïcide in kaart te brengen door gebruik te maken van bijvoorbeeld de SRT. Wanneer potentiële deelnemers in de afgelopen drie jaar een suïcidepoging hebben ondernomen of serieus hebben overwogen zou een doorverwijzing moeten plaatsvinden. Om te onderzoeken of er comorbide klachten bestaan zouden vragenlijsten als de PDSS en de SVL online afgenomen kunnen worden. Wanneer een deelnemer uitgesloten zou worden voor deelname op basis van de depressiescore of op basis van ernstige comorbide klachten zou door een therapeut contact opgenomen moeten worden met de huisarts en zou een geschikte behandeling moeten worden geadviseerd aan de cliënt.

Een follow-upmeting zal gedaan moeten worden om te onderzoeken of de eventuele effectiviteit van de internet-based applicatie aanhoudt. Direct na de behandeling zou een meting gedaan kunnen worden om de effectiviteit van de cursus vast te stellen. De geanalyseerde modulen doen follow-upmetingen variërend van 6 weken na de behandeling tot

een jaar na deelname aan een cursus. Een aanbeveling voor UBAssertiv is dan ook om gebruik te maken van follow-upmetingen, die zouden kunnen plaatsvinden na een periode van 6 weken na de behandeling tot een jaar na behandeling. Een follow-upmeting na een jaar kan een duidelijke indicatie geven wat betreft de eventuele langdurige effectiviteit van de cursus.

Een aanbeveling voor UBAssertiv is om voorafgaand aan deelname een inventarisatie te doen wat betreft depressieve klachten van de deelnemer met behulp van bijvoorbeeld de BDI of de CES-D. Deze meting biedt dan ook de mogelijkheid om eventuele vooruitgang door deelname aan UBAssertiv te meten met behulp van een follow-up meting.

Therapeutische steun

De mate van therapeutische steun lijkt op basis van de effectief gebleken modules Kleur je Leven en MoodGYM niet van groot belang, omdat deze applicaties hier geen gebruik van maken. Toch komen uit verschillende onderzoeken een aantal voordelen van een bepaalde mate van therapeutische steun naar voren. Christensen et al. (2004) laten zien dat een internet-based applicatie depressieve symptomen en disfunctioneel denken reduceert wanneer er sprake is van wekelijks therapeutisch contact. Spek et al. (2007) geven aan dat de grote drop-out percentages die er vaak zijn bij een internet-based applicatie verklaard zou kunnen worden door een gemis aan sociale controle en sociale steun. Contact met een therapeut biedt verder de mogelijkheid tot het motiveren van een deelnemer, het geven van gerichte en persoonlijke feedback en het opzetten van eenvoudige, haalbare en toetsbare gedragsexperimenten. Interapy is de enige internet-based applicatie binnen dit onderzoek die therapeutische steun biedt aan deelnemers. Het therapeutische contact bestaat binnen Interapy uit minimaal twee momenten per week waarbij de therapeut feedback geeft, opdrachten bespreekt en reacties geeft op gemaakte opdrachten. Er is geen sprake van direct contact, waarbij cliënt en behandelaar bijvoorbeeld tegelijkertijd online zijn.

Een aanbeveling voor UBAssertiv is dan ook een bepaalde mate van therapeutische steun te bieden aan deelnemers. Minimaal twee maal per week zou er contact moeten zijn tussen deelnemer en therapeut. Daarbij hoeft het contact niet op een directe manier te verlopen. Een ander advies hierbij is het gebruik van gestructureerde instructies voor de behandelaars, zoals bij de Interapy behandeling wordt gedaan (Lange et al., 2005). Hierin zouden bijvoorbeeld bepaalde motivatietechnieken beschreven kunnen worden, zodat de behandelaars de deelnemers kunnen motiveren om de cursus in zijn geheel te doorlopen. Therapeuten kunnen bijvoorbeeld de deelnemers door middel van empathische feedback wijzen op de positieve gevolgen van het doorlopen van de cursus. Een belangrijke factor bij motivatie is beloning. Kleur je Leven heeft als onderdeel binnen de applicatie 'jezelf belonen'. Deelnemers wordt

als opdracht gegeven zichzelf te belonen wanneer zij een les hebben afgerond en hun huiswerk hebben gemaakt. Het kopen van een tijdschrift of het nemen van een bad worden als voorbeelden aangedragen. Deelnemers zouden zelf beloningen kunnen bedenken die aan de individuele behoeften van de betreffende deelnemer voldoen.

Toegankelijkheid

De toegankelijkheid is over het algemeen groot, voornamelijk omdat de applicaties via het Internet beschikbaar worden gesteld. Alleen Interapy hanteert een uitgebreide selectiemethode en heeft als voorwaarde dat een deelnemer een verwijsbrief van de huisarts opstuurt. Deze factoren hebben een verkleinde toegankelijkheid als gevolg, maar daarnaast heeft het als groot voordeel dat zorg wordt gedragen voor de deelnemer. Het gebruik van vragenlijsten voorafgaand aan deelname maakt het mogelijk de klachten van potentiële deelnemers duidelijk in kaart te brengen. Op basis van de resultaten van de verschillende vragenlijsten kan een geschikt advies uitgebracht worden wat betreft de verdere behandeling. Een aanbeveling voor UBAssertiv is dan ook om door middel van selectiemethoden, zoals eerder besproken, alleen geschikte cliënten deel te laten nemen aan UBAssertiv.

Preventie van drop-out

Uit de literatuur komt verder naar voren dat het probleem van drop-outs in grote mate aanwezig is bij het gebruik van Internet-based modulen. De drop-out percentages binnen de verschillende studies variëren van 20% tot 51.7%. Het lijkt daarom van belang om bepaalde methoden te gebruiken waarbij de deelnemer wordt herinnerd aan de cursus, zodat de drop-out percentages zo minimaal mogelijk worden. UBAssertiv zou gebruik kunnen maken van e-mail of telefonische herinneringen. Het grote gebruik van mobiele telefoons schept nog de mogelijkheid om deelnemers per sms te attenderen op deelname aan de cursus.

Terugvalpreventie

Terugvalpreventie is een belangrijk onderdeel dat een rol zou moeten spelen bij elke vorm van behandeling van depressie. Kleur je Leven biedt na 10 weken de optie om een opfrisles te volgen, zodat de deelnemer met voldoende kennis en vaardigheden verdergaat. De terugvalpreventie zou kunnen bestaan uit een soort handleiding die door de deelnemer geschreven wordt waarin zijn/haar specifieke valkuilen worden beschreven en methoden om een terugval te voorkomen.

Opbouw en organisatie

Structuur binnen de sessies

De modules Kleur je Leven en Interapy bestaan uit 8 fasen en MoodGYM en de geanalyseerde experimentele website bestaan uit 5 fasen. In een vijftal sessies kunnen de belangrijke elementen die een internet-based applicatie zouden moeten bevatten, dus al behandeld worden. Afhankelijk van de hoeveelheid aanvullende onderwerpen die UBAssertiv zal omvatten, kan het aantal sessies worden bepaald. Een sessie van zowel MoodGYM als Kleur je Leven kost een deelnemer ongeveer een half uur om te doorlopen. De Interapy-behandeling kost een deelnemer ongeveer twee uur tijd per week. Veelal wordt deelnemers via de website geadviseerd om eens per week een sessie te doorlopen. Anderson et al. (2004) lieten in hun onderzoek zien dat het belangrijk is een goede balans te vinden in de intensiteit van een module. Een te intensieve cursus kan bijvoorbeeld een groter drop-outpercentage teweegbrengen en daarom lijkt het van belang een deelnemer enige flexibiliteit te bieden in het doorlopen van de cursus. Door de duur van de sessies niet te omvangrijk te maken, kan de intensiteit van UBAssertiv worden verkleint, zodat drop-outpercentages geminimaliseerd worden. Een aanbeveling voor UBAssertiv is dan ook een sessie op te bouwen die ongeveer een half uur in beslag neemt om te doorlopen en een advies te geven aan deelnemers om eens per week een sessie te volgen.

Binnen een sessie zal ruimte moeten zijn voor een terugblik op de vorige les, de inhoud van de les, huiswerkbepreking, psycho-educatie over de te behandelen onderdelen van die les, oefeningen, nieuw huiswerk, samenvatting, vooruitblik op de volgende les en de mogelijkheid voor een evaluatie van de les. De mogelijkheid tot evaluatie zou ook aan het einde van een cursus kunnen worden aangeboden in plaats van een evaluatie per sessie. Een duidelijke en vaste opbouw in iedere les, maakt een cursus erg overzichtelijk, daarom wordt aan UBAssertiv aanbevolen een vaste structuur binnen een sessie te hanteren, waarbinnen bovengenoemde elementen aan bod komen.

Onderdelen binnen de cursus

In een internet-based applicatie zou ruimte moeten zijn voor een bepaalde opslag van informatie die een deelnemer ten alle tijden in kan zien. Hierin zou psycho-educatie dat in de lessen aangeboden wordt, opgeslagen kunnen worden. Ook oefeningen, feedback en resultaten uit eventuele vragenlijsten zouden hierin kunnen worden opgeslagen, zodat de deelnemer en wellicht een therapeut deze informatie terug kan zien. Daarnaast zou er een huiswerkplek kunnen zijn waarin de deelnemer het huiswerk kan maken en waar het huiswerk kan worden opgeslagen. Eventueel kan hier dan ruimte zijn voor feedback van een therapeut. Het bespreken van het huiswerk kan op verschillende manieren plaatsvinden, waarbij het stellen van een aantal vaste vragen, zoals binnen Kleur je Leven gebeurt, al voldoende lijkt te

zijn voor het creëren van een effectieve module. Een advies voor UBAssertiv is om in de vorm van bijvoorbeeld een bibliotheek, zoals Kleur je Leven dit doet, ruimte te creëren om informatie uit de cursus op te slaan, zodat de deelnemer deze te allen tijde kan terugzien.

Volgorde van verschillende elementen binnen de cursus

Binnen de verschillende applicaties wordt veelal gestart met psycho-educatie zodat de deelnemer bekend raakt met verschillende factoren die een rol spelen bij depressieve klachten. Disfunctionele gedachten en de wederzijdse beïnvloeding tussen gebeurtenissen, gevoelens en gedachten wordt aan het licht gebracht. Vervolgens wordt de deelnemer getraind in het vormen van alternatieve, evenwichtige gedachten.

Inhoudelijk

Psycho-educatie

Psycho-educatie speelt in elke geanalyseerde applicatie een grote rol en lijkt daarmee een belangrijk onderdeel te zijn binnen een internet-based applicatie. Het gebruik van psycho-educatie heeft vaak hogere herstelcijfers als gevolg (Jacobs et al., 2002 in Christensen et al., 2005). Veelal wordt binnen de geanalyseerde applicaties psycho-educatie gegeven aan het begin van een les over het te behandelen onderwerp. De effectief gebleken applicaties bieden psycho-educatie over een aantal belangrijke factoren die een rol spelen bij depressie, zoals denkfouten, negatieve, automatische gedachten en de invloed van gedachten en gebeurtenissen op de stemming. Alle geanalyseerde applicaties maken gebruik van het theoretische model van wederzijdse beïnvloeding van gedachten, gevoelens en gedrag. Door middel van oefeningen wordt de deelnemer hier verder mee bekend gemaakt. Oefeningen die de psycho-educatie ondersteunen bestaan bijvoorbeeld uit het herkennen van denkfouten die bepaalde karakters illustreren, zoals bij zowel MoodGYM als Kleur je Leven wordt gedaan. Een andere veelgebruikte oefening bestaat uit het registreren van de stemming en de gedachten die aan die stemming vooraf zijn gegaan. Op deze manier kan de deelnemer een goed inzicht verkrijgen over wat een sombere stemming in zijn of haar geval teweegbrengt. Daarnaast wordt veelal psycho-educatie gegeven over onderwerpen als plezierige activiteiten, ontspanning en zelfvertrouwen. Ook deze psycho-educatie wordt veelal ondersteunt door oefeningen voor de deelnemers. Alle geanalyseerde applicaties bevatten een opdracht waarbij deelnemers plezierige activiteiten inventariseren, waarna de deelnemers als huiswerkopdracht meekrijgen deze plezierige activiteiten eens per week te ondernemen. Een aanbeveling voor UBAssertiv is om in ieder geval psycho-educatie te geven wat betreft de wederzijdse beïnvloeding van gedachten, gevoelens en gedrag en over denkfouten, negatieve,

automatische gedachten en het formuleren van alternatieve gedachten om vervolgens middels oefeningen en opdrachten de deelnemers te trainen in deze vaardigheden.

Cognitieve herstructurering

Cognitieve herstructurering komt in alle applicaties duidelijk naar voren en zal dan ook een belangrijke plek in moeten nemen in een internet-based applicatie voor depressie. Stapsgewijs kan een deelnemer bekend gemaakt worden met negatieve, automatische gedachten, denkfouten, het uitdagen van gedachten en het creëren van evenwichtige gedachten. Het advies voor UBAssertiv is om door middel van oefeningen, het bijhouden van een gedachtedagboek, gedachterapporten en gedragsexperimenten de cognitieve herstructurering te bewerkstelligen. Binnen de oefeningen en opdrachten kunnen deelnemers getraind worden in het opsporen van de negatieve gedachten, bijvoorbeeld bij karakters die als illustratie zouden kunnen worden gebruikt. Als huiswerkopdrachten zouden deelnemers gedachterapporten kunnen bijhouden. Daarnaast zou een stemmingsdagboek bijgehouden kunnen worden, zodat de deelnemer inzicht kan krijgen in zijn stemming en eventuele verbetering kan waarnemen.

Gedragsexperimenten

Voor het gebruiken van gedragsexperimenten binnen een internet-based applicatie is enige mate van therapeutisch contact vereist. Een experiment moet haalbaar en eenvoudig worden opgezet en daarbij is begeleiding van een therapeut belangrijk. Omdat dit normaliter een belangrijke rol inneemt binnen CGT en omdat UBAssertiv gebruik zal gaan maken van enige therapeutische steun, lijkt het belangrijk om gedragsexperimenten een onderdeel te laten zijn van de website.

Bijzonderheden

Een aantal andere onderwerpen zouden een plek in kunnen nemen binnen de website van UBAssertiv. Onderwerpen als assertiviteit, zelfvertrouwen, activiteitenplanning, inventarisatie van plezierige gebeurtenissen, positieve zelfspraak en anti-piekertechnieken zijn een aantal onderwerpen die door de geanalyseerde modules gebruikt worden. UBAssertiv zou van deze verschillende onderwerpen gebruik kunnen maken als aanvulling op de cursus. Positieve zelfspraak kan bijvoorbeeld worden geïntroduceerd met een stukje psycho-educatie over de heilzame werking van positieve zelfspraak op het zelfbeeld en op de stemming, zoals binnen Interapy wordt gedaan. Een opdracht voor deelnemers zou kunnen bestaan uit het opschrijven van een aantal positieve kanten van zichzelf. Door dan de opdracht te geven deze tekst enkele malen per week te lezen, kan dit een positief effect hebben op de stemming en het zelfbeeld.

De verschillende applicaties bieden daarnaast nog een aantal bijzondere elementen. Het gebruik van karakters binnen de applicatie, het gebruik van gesproken informatie naast geschreven informatie en het aanbieden van relaxatietapes ter ontspanning zijn een aantal voorbeelden. UBAssertiv zou ook hier eventueel gebruik van kunnen maken als aanvulling op de cursus.

4. Discussie

Via het internet is een ruim aanbod aan behandeling- en preventiemogelijkheden voor depressie te vinden. De bedoeling van dit onderzoek was het vormen van een advies voor de opbouw en inhoud van de website van UBAssertiv op basis van een analyse van een aantal effectief gebleken behandel- en preventieapplicaties voor depressie. Prevalentiecijfers wijzen op een onvermogen van traditionele behandelvormen om depressie in voldoende mate te bestrijden. Dit onderzoek is van belang, omdat het een bijdrage levert aan de ontwikkeling van een innovatieve en wetenschappelijk onderbouwde interventiemogelijkheid bij de behandeling en preventie van depressie. Daarnaast kan het onderzoek een hulpmiddel bieden bij de ontwikkeling van andere toekomstige internet-based behandel en/of preventieapplicaties voor depressie.

De resultaten van dit onderzoek hebben een aantal interessante factoren aan het licht gebracht die van belang lijken te zijn bij het opzetten van een internet-based behandel en/of preventieapplicatie voor depressie.

Op basis van de analyse van een aantal effectief gebleken applicaties is een advies gevormd voor de opzet en inhoud van de website van UBAssertiv. Een aantal procedurele aanbevelingen zijn gedaan voor de manier van selectie door gebruik te maken van meetinstrumenten als de BDI of de CES-D. Daarnaast is geadviseerd gebruik te maken van een bepaalde mate therapeutische steun, omdat dit een aantal belangrijke voordelen biedt. Zo creëert dit de mogelijkheid tot een bepaalde sociale controle en sociale steun, wat als mogelijk voordeel heeft dat een groter percentage van de deelnemers de cursus in zijn geheel afronden (Spek et al., 2007). Daarnaast biedt het de mogelijkheid tot het opzetten van gedragsexperimenten (Lange et al. 2005). Ter beperking van drop-out is aanbevolen gebruik te maken van herinnering via telefoon, e-mail of per sms. Tenslotte is geadviseerd om aandacht te geven aan terugvalpreventie.

Een aantal adviezen zijn gevormd voor de opbouw en organisatie van de cursus. Zo is geadviseerd de website uit vijf tot acht sessies te laten bestaan die ongeveer een half uur in beslag zouden moeten nemen. Een duidelijke structuur in een cursus zorgt voor een prettig gevolg van de cursus en daarom wordt geadviseerd een vaste structuur binnen de sessies te hanteren.

Het gebruik van een bepaalde opslagruimte voor informatie uit de lessen en het gebruik van een huiswerkplek wordt aanbevolen.

Van belang voor de volgorde van verschillende elementen uit CGT, lijkt vooral te zijn te beginnen met psycho-educatie en cognitieve herstructurering, om vervolgens andere elementen aan bod te laten komen, zoals zelfvertrouwen, plezierige gebeurtenissen of plannen van activiteiten

Inhoudelijk zijn vooral psycho-educatie en cognitieve herstructurering belangrijk. Psycho-educatie zal een belangrijke rol in moeten nemen binnen een internet-based interventie. Dit kan worden versterkt door het gebruik van karakters die eventueel 'modeling' tot gevolg kunnen hebben. Cognitieve herstructurering is een ander element uit de cognitieve gedragstherapie dat een grote plek verdient binnen een internet-based applicatie voor depressie. Met behulp van psycho-educatie, gedachterapporten, gedragsexperimenten, een stemmingsdagboek en oefeningen kan de deelnemer getraind worden in het vormen van meer evenwichtige gedachten.

Aan de hand van de verschillende applicaties zijn een aantal bijzondere opties aangedragen die UBAssertiv zou kunnen gebruiken bij het opzetten van de website. Bijvoorbeeld het gebruik van karakters ter ondersteuning bij de training van deelnemers. Andere voorbeelden zijn: relaxatietapes en ontspanningsoefeningen, gesproken informatie, technieken tegen piekeren, een opfrisles en een persoonlijke website.

Beperkingen

Hoewel dit onderzoek een aantal interessante bevindingen aan het licht heeft gebracht, zijn er een aantal beperkingen die genoemd moeten worden.

Binnen onderzoek naar de effectiviteit van een internet-based applicatie is er het grote probleem van missende data door hoge drop-out percentages (meta-analyse Spek et al. 2007). Veelal is er geen sprake van sociale controle of sociale steun, waardoor het de complete verantwoordelijkheid van de deelnemer zelf is om de applicatie in zijn geheel te volgen of niet. De drop-out percentages in de gebruikte studies binnen dit onderzoek variëren van 20 % tot 51.7 % voor de internet-based applicaties en van 5.5% tot 18% voor controlegroepen waar veelal wel sprake is van een grotere sociale controle. Christensen et al. (2004) vonden in hun onderzoek naar de effectiviteit van MoodGYM geen verschillende resultaten voor de groep deelnemers die de cursus in zijn geheel hadden afgerond vergeleken met de groep die geanalyseerd werd op basis van de Intention to treat regel. Deze bevinding laat zien dat het hogere drop-out percentage geen substantiële verandering teweeg heeft gebracht voor de effectiviteit van de behandeling.

Een mogelijke oplossing voor de grote drop-out percentages zou een bepaalde mate van sociale controle en sociale interactie kunnen zijn. Het gebruik van enige mate van therapeutische steun en het gebruik van bepaalde herinneringsmethoden, zoals e-mail, telefoontjes of smsjes zouden hier een uitkomst kunnen bieden.

Eén van de geanalyseerde internet-based applicaties betrof Interapy. De toegankelijk van deze website is aanzienlijk verkleind door bijvoorbeeld het gebruik van een uitgebreide selectiemethode en het nodig hebben van een verwijfsbrief van een huisarts. Om deze reden was het niet mogelijk om de website van binnen te bekijken en te analyseren qua opzet en inhoud. Dit is een groot gemis binnen dit onderzoek.

Een ander discussiepunt betreft de generaliseerbaarheid van effectiviteit bij deelnemers aan een studie naar mensen die normaliter gebruik maken van een internet-based applicatie. Kenmerken van deelnemers aan de studies verschillen wellicht van kenmerken van de gemiddelde persoon die deelneemt aan een internet-based applicatie op kenmerken als bijvoorbeeld opleidingsniveau. In principe weten we vooralsnog weinig zeker of de applicaties ook in de algemene bevolking effectief zijn.

Aanbevelingen voor volgend onderzoek

Het is belangrijk meer onderzoek uit te voeren naar de effectiviteit van internet-based applicaties. Hierbij zou onderzocht kunnen worden welke specifieke factoren een reductie van depressieve symptomen teweegbrengen. Op deze manier kunnen meer gespecificeerde websites ontwikkeld worden.

Daarnaast is het belangrijk onderzoek uit te voeren naar de effectiviteit van internet-based applicaties binnen bepaalde subgroepen. De subgroepen kunnen worden gevormd op basis van bijvoorbeeld opleidingsniveau, achtergrond, sekse, leeftijd, bekendheid met depressie en/of behandeling voor depressie en dergelijke. Op deze manier kan onderzocht worden of de interventie effectief is voor verschillende subgroepen.

Er zouden methoden moeten worden ontwikkeld die grondig de drop-out analyseren, zodat de redenen hiervan duidelijk in kaart gebracht kunnen worden. Deelnemers zouden later na het een experiment benaderd kunnen worden en door middel van vragenlijsten zou achterhaald kunnen worden wat de precieze redenen zijn voor drop-out.

Conclusie

Dit onderzoek betreft een analyse van een aantal effectief gebleken internet-based applicaties gericht op depressie. Op basis van de analyse zijn een aantal aanbevelingen gedaan ter ondersteuning van de ontwikkeling van de website van UBAssertiv.

Belangrijke elementen bij een Internet-based applicatie gericht op depressie zijn psycho-educatie, cognitieve herstructurering, een bepaalde mate van sociale controle en sociale steun in de vorm van therapeutisch contact en de volgorde waarin verschillende elementen uit de CGT elkaar opvolgen binnen een cursus. Oefeningen en experimenten kunnen gebruikt worden als hulpmiddel bij het trainen van bepaalde vaardigheden bij de deelnemers. Structuur binnen een sessie zorgt verder voor duidelijkheid en structuur, wat het verloop van een cursus zal vergemakkelijken. Terugvalpreventie zal daarnaast een belangrijke rol moeten spelen, zodat zorg gedragen wordt voor het verdere verloop van een deelnemer. Daarnaast kan een cursus aangevuld worden met onderwerpen als activiteitenplanning, plezierige gebeurtenissen, zelfvertrouwen en positieve zelfspraak, assertiviteit en ontspanning.

Literatuurlijst

American Psychiatric Association, (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR. Fourth Edition, Text Revision*. Washington, DC: APA.

Andersson, G., Bergström, J., Holländare, F., Carlbring, P., Kaldö, V. & Ekselius L. (2005). Internet-based self-help for depression: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 187, 456-461

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.

Birhamer, B., Ryan, N.D., Williamson, D.E., Brent, D.A. & Kaufman, J. (1996). Childhood and Adolescent Depression: A Review of the Past 10 Years. Part II *Journal of the American academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1575-1583.

Bögels, S.M. en Van Oppen, P. (red.) (1999). *Cognitieve therapie, theorie en praktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Christensen, H., Griffiths, K.M., Korten, A. (2002). Web-based Cognitive Behavior Therapy: Analysis of Site Usage and Changes in Depression and Anxiety Scores. *Journal of Medical Internet Research*, 4, E3.

Christensen, H., Griffiths, K.M. & Jorm, A.F. (2004). Delivering interventions for depression by using the internet: randomised controlled trial. *BMJ*, 328, 256.

Clarke, G., Reid, E., Eubanks, D., O'Connor, E., DeBar, L.L., Kelleher, C., Lynch, F. & Nunley, S. (2002). Overcoming depression on the Internet (ODIN): A randomized Controlled trial of an Internet depression skills intervention program. *Journal of Medical Internet Research*, 4, E14.

Clarke, G., Eubanks, D., Reid, E., Kelleher, C., O'Connor, E., DeBar, L.L., Lynch, F., Nunley, S. & Gullion, C. (2005). Overcoming depression on the internet (ODIN) (2): A

randomized controlled trial of an Internet depression skills intervention program. *Journal of Medical Internet Research*, 7, e16.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences* (2nd ed.).

Lawrence Erlbaum Associates : Hillsdale, NJ.

DeRubeis, R.J., Gelfand, L.A., Tang, T.Z., M.A. & Simons, A.D. (1999). Medications Versus Cognitive Behavior Therapy for Severely Depressed Outpatients: Mega-Analysis of Four Randomized Comparisons. *American journal of Psychiatry*, 156, 1007-1013.

DeRubeis, R.J., Hollon, S.D., Amsterdam, J.D., Shelton, R.C., Young, P.R., Salomon, R.M., O'Reardon, J.P., Lovett, M.L., Gladis, M.M., Brown, L.L. & Gallop, R. (2005). Cognitive therapy versus medication in the treatment of moderate to severe depression. *Archiver of General Psychiatry*. 62, 409-416.

Riper, H., Smit, F., van der Zanden, R., Conijn, B., Kramer, J. & Mutsaers, K. (2007). E-Mental Health. *High Tech, High Touch, High Trust. Programmeringsstudie E-Mental Health.* Trimbos-instituut. Utrecht: Ladenius Communicatie BV

Giovanni A., Fava, G.A., Rafanelli, C., Grandi, S., Conti, S. & Belluardo, P. (1998). Prevention of Recurrent Depression With Cognitive Behavioral Therapy Preliminary Findings. *Archives of General Psychiatry*. 55, 816-820.

Gega, L., Marks, I. & Mataix-Cols, D. (2004). Computer-Aided CBT Self-Help for Anxiety and Depressive Disorders: Experience of a London Clinic and Future Directions. *Journal of Clinical Psychology*. 60, 147-157.

Hollon, S.D., Kendall, P.C. (1980). Cognitive self statements in depression: development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research* 4, 383-395.

Hollon, S.D., Steward, M.O. & Strunk, D. (2006). Enduring effects for cognitive behavior therapy in the treatment of depression and anxiety. *Annual Review of Psychology*. 57, 285-315.

Janssen, C.P., van Rijn, H., van Liempd, G. & van der Pompe, G. (2007). User modeling for training recommendation in a depression prevention game. (*Prepublicatie*).

Lange, A., Vermeulen, H., Renckens, C.H., Schrijver, M., van de Ven, J-P., Schrieken, B. & Dekker, J. (2005). De geprotocolleerde Interapy-behandeling van depressie via het internet; resultaten van een gerandomiseerde trial. *Directieve Therapie*, 25, 27-50.

Paykel, E.S., Scott, J., Teasdale, J.D., Johnson, A.L., Garland, A., Moore, R., Jenaway, A., Cornwall, P.L., Hayhurst, H., Abbott, R. & Pope, M. (1999). Prevention of Relapse in Residual Depression by Cognitive Therapy. A Controlled Trial. *Archives of General Psychiatry*. 56, 829-835.

Spek, V., Cuijpers, P., Nyklicek, I., Riper, H., Keyzer, J., Pop, V.J.M. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: A meta-analysis. *Psychological Medicine*. 37, 319-328.

Spek, V., Nyklicek, I., Smits, N., Cuijpers, P., Riper, H., Keyzer, J. (2007). Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years old: a randomized controlled clinical trial. *Psychological Medicine*. 37, 1797–1806.

Spek, V., Cuijpers, P., Nyklicek, I., Smits, N., Riper, H., Keyzer, J. & Pop, V. (2008). One-year follow-up results of a randomized controlled clinical trial on internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years. *Psychological Medicine*. 21, 1-5.

Yücel B, Kora K, Ozyalçın S, Alçalar N, Ozdemir O & Yücel A. (2002). Depression, automatic thoughts, alexithymia, and assertiveness in patients with tension-type headache. *Headache*. 42, 194-199.

www.geedesign.com/ubassertiv

www.interpy.nl

www.kleurjeleven.nl

www.seriousgamessummit.com

www.moodgym.anu.edu.au

www.rivm.nl

Bijlage I

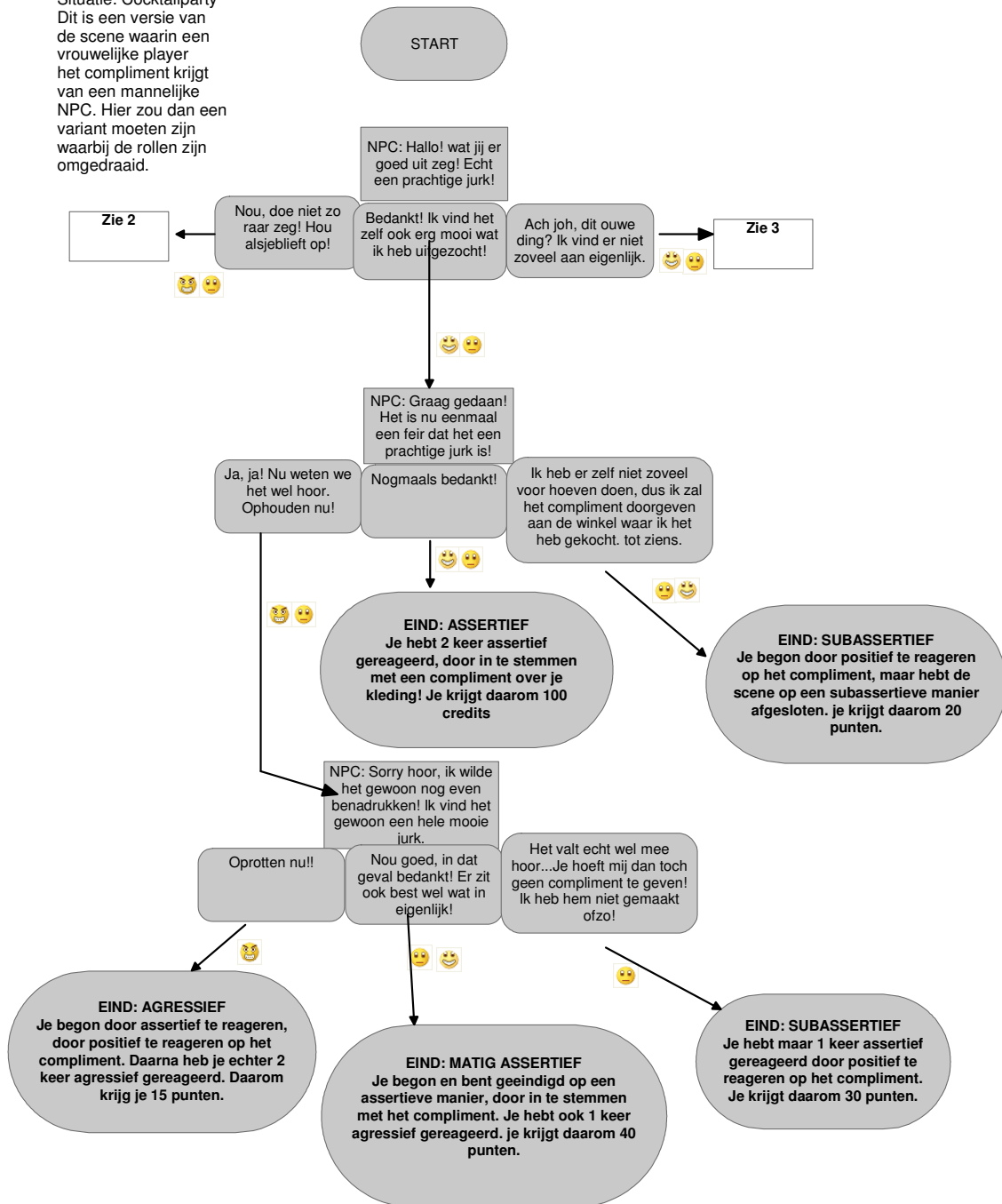
Voorbeeld therapeutische scène

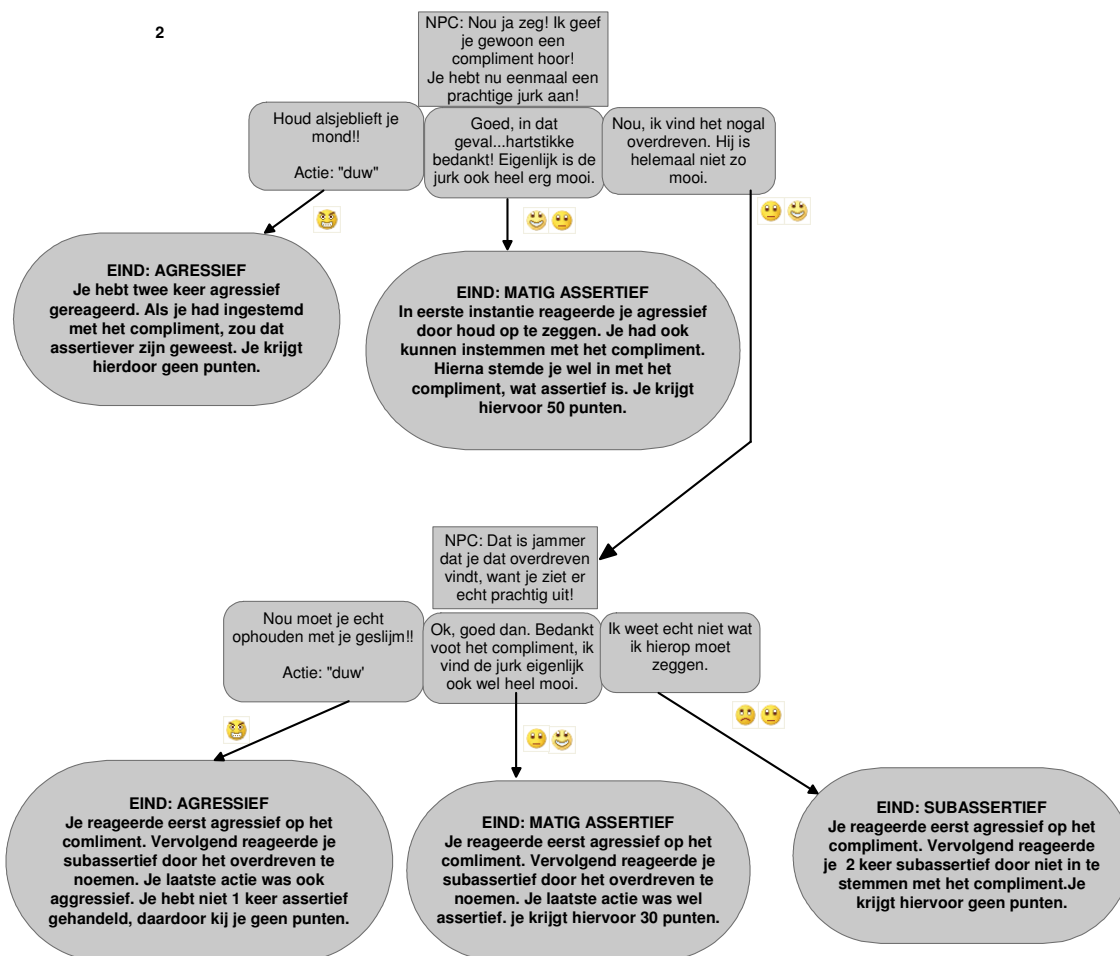
Het uiten van positieve gevoelens – instemmen met een compliment over het uiterlijk.

Uiten van positieve gevoelens

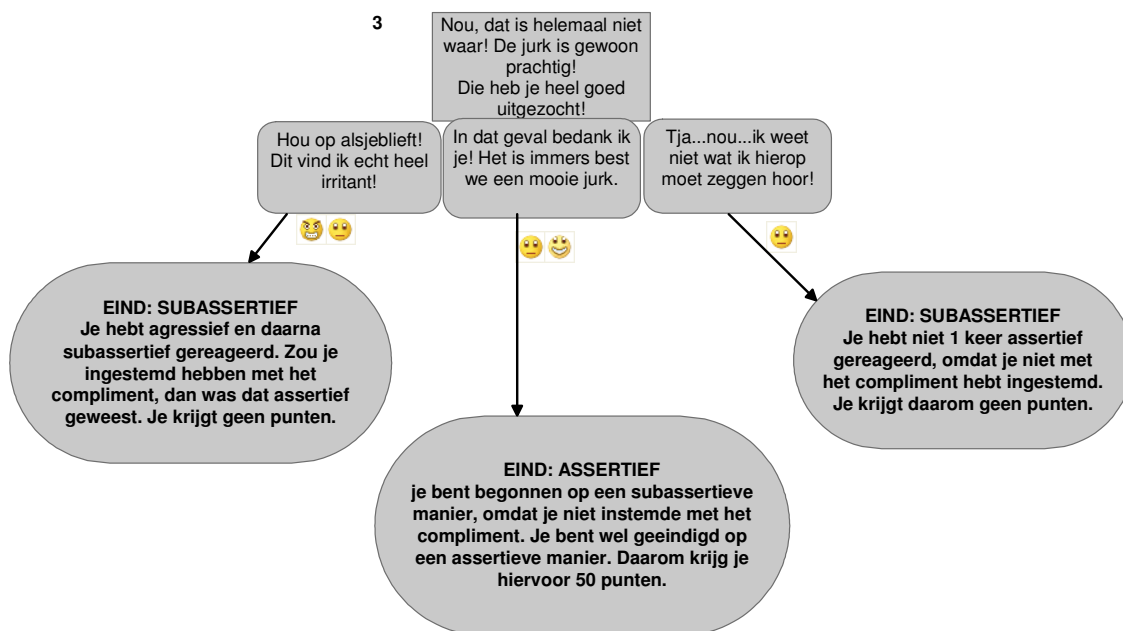
- instemmen met een compliment over uw uiterlijk

Situatie: Cocktailparty
Dit is een versie van de scene waarin een vrouwelijke player het compliment krijgt van een mannelijke NPC. Hier zou dan een variant moeten zijn waarbij de rollen zijn omgedraaid.





3



Bijlage II

Overzicht huidige Nederlandse Internetaanbod gericht op depressie

Interventie	Doel interventie	Onderzoek
Depressiecentrum.nl	Preventie van depressieve klachten	Geen
Kiesbeter.nl	Preventie van depressieve klachten	Geen
Zwaarweer.nl	Preventie van depressieve klachten	Effectiviteit nog niet bekend
Kleurjeleven.nl (50 +)	Verminderen subklinische depressieve klachten via CGT-cursus	Bewezen effectiviteit, RCT (Spek et al., 2007)
Tweekleurjeleven.nl (18+)	Verminderen subklinische depressieve klachten via CGT-cursus	RCT in uitvoering
Dip@altrecht.nl	Preventie van depressieve klachten	Geen
Depri-en-dan.nl	Preventie van depressieve klachten	Effectiviteit nog niet bekend.
Internettherapie.nl	Verminderen licht depressieve klachten via CGT geprotocolleerde zelfhulpcursus	Voor- en nameting in uitvoering
Ggzdrenthe.nl	Ondersteuning bij mogelijke depressie.	Geen
Gripopjedip.nl	Verminderen subklinische depressieve klachten via CGT geprotocolleerde preventieve groepscursus	Voor en nameting effectief, RCT in aanvraag
Pratenonline.nl	Verminderen depressieve klachten.	Voor- en nameting evaluatie in uitvoering
Depressiezelftest.nl	Preventie van depressieve klachten	Geen
Interapy.nl	Behandeling mensen met een depressie via geprotocolleerde CGT internetbehandeling	RCT (Lange et al., 2005)
Annazorg.nl	Behandeling lichte – matige depressie via geprotocolleerde CGT zorgprogramma	Voor- en nameting evaluatie in uitvoering

Bron: E-Mental Health, *High Tech, High Touch, High Trust. Programmeringsstudie E-Mental Health.* (Riper et al., 2007, Trimbos-instituut).

